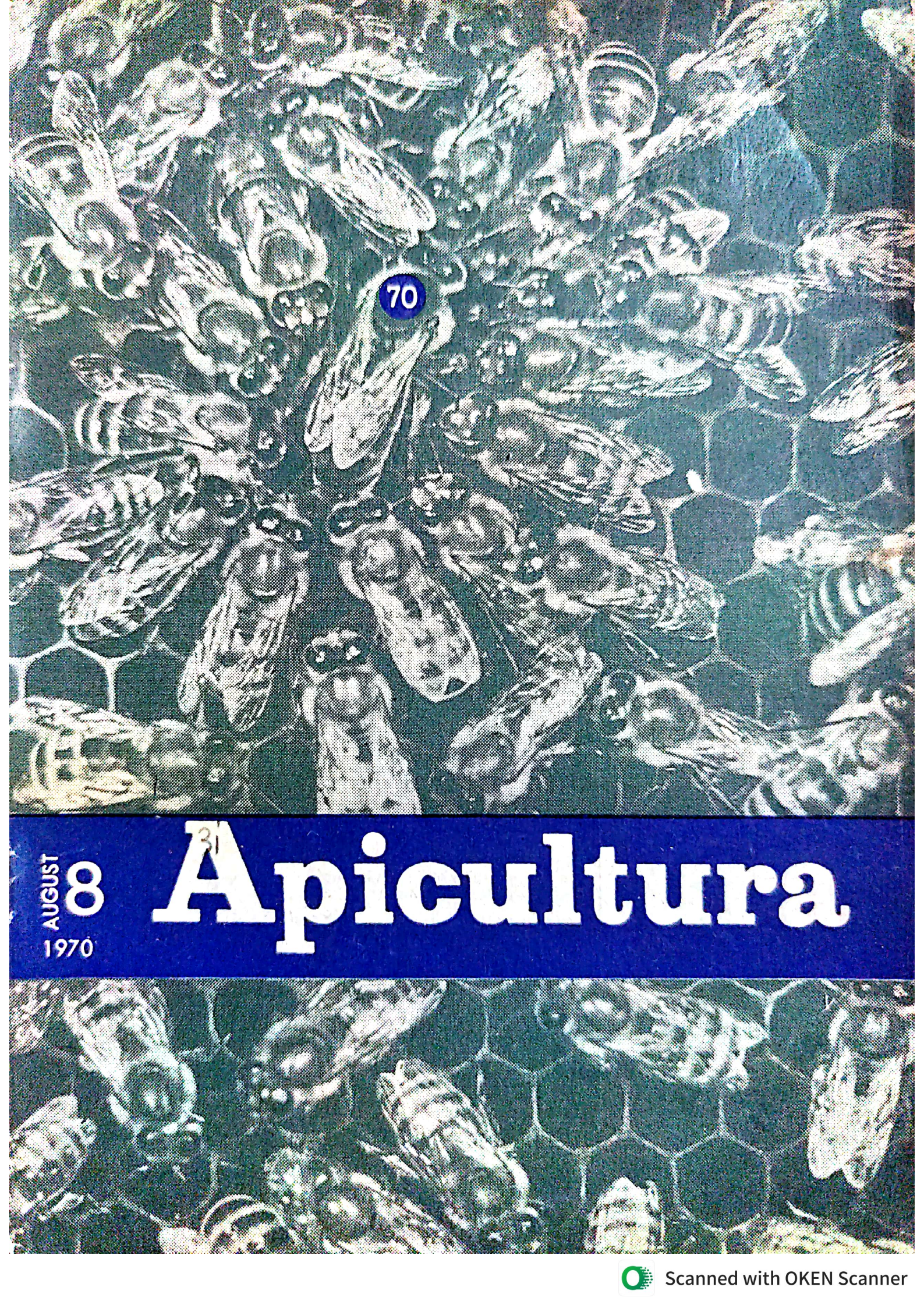




70

AUGUST
8
1970

Apicultura

Colegiul de redacție

Ing. NICOLAE FOTI

Șeful secției de apicultură din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură, vicepreședinte al Asociației crescătorilor de albine — responsabilul colegiului

Ing. MIHAI BARTHA

Șef serviciu în Direcția generală a producției animale din Ministerul Agriculturii și Silviculturii — responsabil adjunct al colegiului

Ing. MIHAI BODEA

Șef serviciu în Direcția produselor accesorii din Departamentul silviculturii

Dr. ing. ION CÎRNU

Șeful laboratorului pentru bază meliferă din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură

DUMITRU FĂINIȘ

Consilier, membru în Comitetul executiv al Uniunii Centrale a Cooperativelor de Consum

Prof. dr. ing. VECESLAV HARNAJ

Președinte al Asociației crescătorilor de albine

Ing. AUREL MĂLAIU

Cooperativa agricolă de producție, comuna Plevna, județul Ialomița

Ing. EUGEN MĂRZA

Secretar general al Asociației crescătorilor de albine

Med. vet. IGOR NEREUȚA

Șeful fermei apicole din Întreprinderea agricolă de stat, Mogoșoaia

Dr. ing. CORA ROSENTHAL

Șef de lucrări la Facultatea de medicină veterinară, București

Ing. TRAIAN VOLCINSCHI

Directorul Combinatului apicol al Asociației crescătorilor de albine

ZAHARIA VOICULESCU

Vicepreședinte al Filialei A.C.A. Ilfov și Municipiul București

Ing. PETRE MARTIN

Redactor șef al Redacției revistelor agricole

ION BOTOȘARU

Secretar general de redacție

PETRE TILEA

Secretar tehnic de redacție

APICULTURA

REVISTA LUNARA DE ȘTIINȚĂ ȘI
PRACTICĂ APICOLĂ, ORGAN AL
MINISTERULUI AGRICULTURII ȘI
SILVICULTURII ȘI AL ASOCIAȚIEI
CRESCĂTORILOR DE ALBINE

AUGUST 1970 — Nr. 8 — ANUL XXIII

CUPRINSUL

*** — Ridicarea activității din agricultură pe o treaptă superioară 2

BAZA MELIFERĂ

I. CÎRNU — Organizarea punctelor de prognoză și avertizarea culesurilor 5

COMBATEREA BOLILOR ȘI DĂUNĂTORILOR

A. CASIMCEALI, N. BOARU — Ce trebuie să știe apicultorii despre antibiotice și substanțele chimioterapice 9

TEHNOLOGIA PRODUSELOR APICOLE

V. CIOCA — Cercetări privind ceara de albine extrasă prin metoda chimică de solventare 14

UTILAJE APICOLE

Z. VOICULESCU — Utilaje noi la dispoziția apicultorilor 18

E. MUREȘAN și colab. — Dispozitiv de extracție a cerii 20

DIN EXPERIENȚA UNITĂȚILOR SOCIALISTE

AL. MARCOVICI — Rezultate obținute în producție cu stupul multietajat 24

INFORMAȚII

AL. BOGASIERU — Produsele apicole solicitate și exportate de România pe piețele externe 30

ELISABETA IOSIF — Schimb de experiență la culesul de floarea-soarelui. 33

GH. LAZĂR — Una din formele de popularizare a apiculturii în județul Iași. 34

ÎN AJUTORUL APICULTORILOR ÎNCEPĂTORI

C. MELICA — În problema familiilor cu albine ouătoare 36

I. BALMEZ — Reformarea fagurilor necorespunzători din cuib 38

DOCUMENTAR

RĂSPUNDEM CITITORILOR

SCURTE ȘTIRI

CALENDARUL APICULTORULUI

TIMPUL PROBABIL

ADRESA REDACȚIEI — București, str. Pictor Grigorescu nr. 10 bis, sectorul 7,
telefon 13.24.80/4

RIDICAREA ACTIVITĂȚII DIN AGRICULTURĂ PE O TREAPTĂ SUPERIOARĂ

Așa cum se cunoaște, în cadrul economiei noastre naționale, agricultura constituie o ramură de cea mai mare importanță. Ca atare conducerea partidului și statului nostru i-a acordat în permanență o atenție deosebită, pentru a se dezvolta și integra armonios în ansamblul dezvoltării generale a țării.

Astfel, în anii socialismului, agricultura a cunoscut mari schimbări privind organizarea, conducerea și înzestrarea tehnică materială.

Progresele în modernizarea agriculturii au avut drept rezultat intensificarea producției și sporirea aportului acestei ramuri la creșterea nivelului de trai al populației. Așa de exemplu, în perioada 1966—1969, producția agricolă globală a crescut cu 25 la sută comparativ cu perioada 1961—1965, iar recolta medie anuală de cereale de 13,3 milioane tone este mai mare cu 2,4 milioane tone decât media celor cinci ani anteriori.

Cu toate succesele incontestabile realizate în toate sectoarele de producție, agricultura dispune de mari rezerve care n-au fost valorificate, și așa cum s-a apreciat la plenara C.C. al P.C.R. din 17—19 martie a.c. ea nu s-a dezvoltat pe măsura condițiilor create.

De aceea, conducerea de partid și de stat a adoptat în ultima perioadă o serie de măsuri componente ale unui vast program de dezvoltare în perspectivă a agriculturii, program care va determina un adevărat salt calitativ în ce privește creșterea producției și eficiența economică a acestei ramuri.

Printre ultimele măsuri se înscrie și adoptarea la recenta sesiune a Marii Adunări Naționale a legii cu privire la organizarea producției și muncii în agricultură. În această lege se formulează un sistem unitar de norme de organizare a activității de producție, în care se acordă o atenție deosebită responsabilităților și sarcinilor ce revin instituțiilor centrale și locale competente, conducerilor de unități agricole, specialiștilor și fiecărui cooperativ și lucrător din agricultură. Elaborată de Ministerul Agriculturii și Silviculturii și Uniunea Națională a Cooperativelor Agricole la indicația și sub directa îndrumare a conducerii partidului, legea constituie un act de mare însemnătate care urmează să contribuie la perfecționarea și ridicarea pe o treaptă superioară a activității de organizare a producției și muncii în agricultură.

Pentru prima dată în istoria agriculturii, problemele organizării producției și muncii sint legiferate, înmănușiate într-un act care cuprinde măsurile cele mai importante menite să întărească spiritul de răspundere al celor ce lucrează în agricultură, să-i mobilizeze la folosirea cu maximum de randament al potențialului productiv al pământului, a mijloacelor de producție de care dispun și a forțelor de muncă existente.

La plenara C.C. al P.C.R. din 8—9 iulie a.c. tovarășul Nicolae Ceaușescu arăta : „Nu există nici o îndoială că folosind cu pricepere cadrul legal creat prin măsurile amintite vom obține o îmbunătățire a activității noastre în agricultură. Aceasta va trebui să se reflecte în creșterea mai rapidă a producției agricole și a veniturilor țăranimii, în sporirea contribuției agriculturii la creșterea avuției naționale, la edificarea societății socialiste multilateral dezvoltate în patria noastră“.

Un capitol important din lege cuprinde regulile care se referă la folosirea fondului funciar, la lucrările de tehnică agricolă și acțiuni agrozootehnice obligatorii.

Pornind de la faptul că pământul constituie principalul mijloc de producție din agricultură legea prevede o serie de măsuri obligatorii privind valorificarea deplină a potențialului său productiv, apărarea și conservarea acestuia, îmbunătățirea continuă a modului de folosire, executarea lucrărilor de irigații, prevenirea și combaterea eroziunii, restricții legate de scoaterea terenurilor din producția agricolă etc.

Sint preconizate măsuri obligatorii care să ducă la creșterea producției vegetale și care se referă la executarea la timp și în bune condiții a tuturor lucrărilor agricole cu respectarea regulilor agrotehnice reieșite din cercetările științifice și practica unităților fruntașe și elaborate de Ministerul Agriculturii și Silviculturii. Reguli obligatorii sint stabilite și în ce privește producția animalieră și acestea se referă la aplicarea măsurilor de selecție, asigurarea furajelor în cantități și sortimente corespunzătoare, aplicarea măsurilor sanitare-veterinare și respectarea judicioasă a tehnologiilor de creștere și îngrijirea animalelor.

Fiind vorba de producția animalieră este necesar să amintim și de obligațiile stuparilor a căror produse au pondere destul de însemnată în cadrul economiei agricole. Fără îndoială că producția apicolă poate crește substanțial dacă fiecare stupar își însușește regulile cele mai noi de creștere și întreținere a albinelor și le respectă întocmai. De asemenea, unitățile agricole cu stupini, trebuie să pună bazele unei exploatare moderne a acestora, creînd ferme puternice eficiente economic.

Legea cuprinde o serie de obligații ale conducătorilor de unități agricole și ale tuturor oamenilor muncii din agricultură legate de organizarea judicioasă a producției și muncii, îndeplinirea cu conștiinciozitate a sarcinilor de serviciu, respectarea ordinii și disciplinei pe fiecare loc de muncă, de a apăra și gospodări cu chibzuială bunurile proprietate socialistă. Pentru membrii cooperativelor agricole sînt prevăzute și obligații cu privire la respectarea prevederilor statutului, la îndeplinirea hotărîrilor adunărilor generale, de a participa la muncă și altele.

Pe lângă răspunderi, legea conține și prevederi privind drepturile salariaților din unitățile agricole de stat, ale țărănilor cooperatori și celorlalți producători agricoli, cît și sancțiunile ce se aplică celor ce încalcă regulile stabilite.

În ce privește drepturile, precizările legii se referă la salarii, concedii, ajutoare materiale, asistență medicală, condiții de protecția muncii, sprijin și înlesniri pentru îmbunătățirea pregătirii profesionale, participarea la conducerea unității și altele.

În același timp se menționează, că încălcările îndatoririlor stabilite prin lege se sancționează pe măsura gravității faptelor cu răspunderi disciplinare, contravenționale, materiale, civile sau penale. Dacă se aduc pagube unităților agricole socialiste, cum ar fi din cauza neefectuării la timp a lucrărilor, a folosirii sau păstrării necorespunzătoare a inventarului primit, proasta îngrijire a animalelor, acestea se suportă de cei din vina cărora s-au produs.

La dezbaterile care au avut loc în instituțiile și unitățile agricole, participanții au apreciat în unanimitate că prevederile legii corespund întru totul sarcinilor ce revin agriculturii în etapa actuală și că în acest fel, legea constituie un instrument de bază pentru ridicarea agriculturii pe o treaptă nouă, că ea va contribui la creșterea producției vegetale și animale, la nivelul sarcinilor stabilite de cel de al X-lea Congres al Partidului Comunist Român.



Baza meliferă

Dr. ing. I. CIRNU

Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură

ORGANIZAREA PUNCTELOR DE PROGNOZĂ ȘI AVERTIZAREA CULESURILOR

Paralel cu dezvoltarea și modernizarea apiculturii în țara noastră, cunoașterea prognozei culesurilor la principalele specii melifere a devenit tot mai actuală. Astfel, în ultimii ani s-au elaborat de către Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură în colaborare cu Institutul meteorologic și Institutul de cercetări și proiectări forestiere, prognoza privind abundența florală și data înfloririi la salcîm, tei și floarea-soarelui, stabilindu-se în același timp, corelațiile ce există între evoluția factorilor meteorologici și secreția de nectar.

Ca urmare a rezultatelor obținute, Asociația crescătorilor de albine în contextul măsurilor stabilite pentru creșterea eficienței economice și sporirea rentabilității în apicultură, a inițiat începînd cu anul 1970, organizarea punctelor de prognoză și avertizarea culesurilor, acțiune care va contribui în mod nemijlocit la perfecționarea metodei de practicare a stupăritului pastoral și creșterea productivității familiilor de albine în țara noastră.

Prin înființarea și organizarea punctelor de prognoză și avertizarea culesurilor se urmărește realizarea următoarelor obiective: creșterea eficienței economice a stupăritului pastoral, în vederea valorificării la un nivel superior

a resurselor melifere din țara noastră, precum și semnalizarea momentului optim pentru polenizarea culturilor agricole și silvice.

Structura organizatorică a punctelor de prognoză și avertizarea culesurilor. În cadrul fiecărei filiale județene a Asociației s-a organizat punctele de prognoză și avertizarea culesurilor în raport cu cerințele producției apicole, suprafețele și ponderea economică a resurselor melifere existente. Punctele de prognoză și avertizarea culesurilor sînt deservite de observatori voluntari.

În funcție de specificul stupăritului și condițiile pedoclimatice se vor organiza puncte de prognoză și avertizare cu caracter permanent (**fixe**) și cu caracter sezonier (**mobile**).

Punctele de prognoză și avertizare fixe, se stabilesc în imediata apropiere a localităților, cantoanelor, cabanelor forestiere sau turistice etc. Avînd un caracter permanent, punctele înregistrează cu regularitate datele privind mersul vremii, înflorirea speciilor melifere sau apariția producătorilor de mană, evoluția cîntarului de control etc.

Acestea transmit periodic (după caz) biroului republican de prognoză și avertizarea culesurilor da-

tele mai importante înregistrate, de la desprimăvărare și pînă la intrarea la iernare a familiilor de albine.

Punctele de prognoză și avertizare mobile se organizează la principalele masive nectaro-polenifere, amplasamentul lor variînd în raport cu gradul de accesibilitate și dispersare pe teritoriu a masivelor melifere existente. Avînd un caracter sezonier aceste puncte devin operative numai în timpul culesului de nectar de la speciile de plante care intră în compoziția masivului melifer în care au fost organizate.

Amplasamentul punctelor de prognoză și avertizare a culesurilor. La stabilirea amplasamentului unui punct de prognoză și avertizare a culesurilor, se au în vedere următoarele elemente :

- punctul ales să fie situat în cadrul unui masiv caracteristic zonei și cu pondere economică mare ; fie pe plan local (județean) fie pe plan republican ;

- locul să fie ușor accesibil căilor de comunicație ;

- să se situeze pe cît posibil în apropierea unei stații meteorologice ;

- să existe condiții corespunzătoare pentru așezarea cîntarului de control și a stupului sondă ;

- în cazul organizării mai multor puncte de prognoză și avertizare a culesurilor, în cadrul aceluiași bazin melifer se recomandă ca acestea să fie amplasate în condiții pedoclimatice și geografice diferite.

Dotarea și echiparea punctelor de prognoză și avertizare a culesurilor. În vederea unei bune funcționări punctele vor fi dotate cu un minim de utilaj necesar desfășurării activității observatorilor voluntari care le deservesc și anume : stup sondă, cîntar de control, termometru, higrometru, carnet de stupină și formularisti-

ca necesară pentru comunicările transmise prin carte poștală, telegraf sau telefon.

Sarcinile ce revin observatorilor voluntari și comunicarea datelor obținute. Punctele de prognoză și avertizare a culesurilor vor fi deservite de observatorii voluntari aleși dintre apicultorii cu o experiență și conștiinciozitate recunoscută. Numirea observatorilor voluntari se face prin decizie dată de Comitetul executiv al Asociației crescătorilor de albine la propunerea conducerii filialelor județene ale Asociației.

Atribuțiile observatorilor voluntari de la punctele fixe de prognoză și avertizare sînt următoarele :

- comunică săptămînal prin carte poștală tip (pe care o completează duminică seara) toate datele înscrise în formularul respectiv ;

- comunică pe întreaga perioadă a sezonului activ, datele referitoare la fenofazele de înflorire a speciilor melifere, atît pentru cele care furnizează culesuri de producție cît și pentru cele care asigură culesuri de întreținere și dezvoltare a familiilor de albine. Pentru sursele principale de cules ca : salcîm, tei, floarea-soarelui, zmeur etc., se va aprecia și transmite și data probabilă a începutului de înflorire, în raport cu stadiul de dezvoltare al înflorescenței sau a butonilor florali ;

- comunică date în legătură cu producătorii de mană din pădurile de conifere (brad, molid) și foioase (stejar, tei, fag, salcie etc.) ca : apariția insectelor, începutul secreției, prezența furnicilor pe arbori etc ;

- comunică periodic, în timpul culesurilor de producție înregistrările mai însemnate ale cîntarului de control, sporuri sau scăderi, conform formularului tip ;

— pe lângă aceste comunicări periodice, fiecare observator voluntar trebuie să noteze zilnic în carnetul de stupină observațiile referitoare la evoluția familiilor de albine, începutul înfloririi la principalele specii melifere și durata, apariția secreției la producătorii de mană și durata, activitatea furnicilor de pădure, apariția dăunătorilor, factorii calamitanți ai culesurilor ca: arșiță, răceală, ploaie torențială, grindină, diverși dăunători etc.

În același timp observatorii recoltează în anumite perioade ramuri de probă, mostre de material biologic etc. și le expediază la Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură pentru analize, identificarea și prognozarea abundenței florale, data înfloririi precum și stabilirea evoluției ciclului biologic la producătorii de mană etc.

De asemenea în raza de activitate a punctelor de prognoză și avertizare din zona montană, observatorul își identifică și marchează cițiva arbori (molizi sau brazi) cu producători de mană, în stadiul de ouă, larve sau adulți, în vederea urmăririi evoluției și stabilirii începutului de secreție al manei precum și evoluția lui.

Observatorii voluntari de la punctele mobile de prognoză și avertizare înregistrează și raportează aceleași date (ca și observatorii voluntari de la punctele fixe), dar numai în perioada stupăritului pastoral, folosind în acest scop cărțile poștale tip pentru informările săptămânale și telegrame tip pentru informările ocazionale.

Pe cartea poștală tip se trece: denumirea punctului de prognoză și avertizare, comuna (masivul) de care aparține și județul, numele observatorului și perioada de observație, de ex.: săptămîna, luni 18.05.1970 — pînă duminică 24.05.

1970 inclusiv. Astfel, observatorul depune la poștă, cartea poștală completată în fiecare luni dimineața. În continuare, se trec datele pe cele 7 zile, cu luna respectivă, de ex.: pe ziua de 18.05; 19.05; 20.05; 21.05; 22.05; 23.05; 24.05; ex.: salcîm, tei etc., în fenofaza de înflorire în care se găsește în etapa respectivă: început de înflorire maximă, sfîrșitul înfloririi, sporurile sau scăderile înregistrate în zilele menționate la cîntarul de control și datele meteorologice conform modelului elaborat de A.C.A.

Pe verso, se completează în cifre și litere, numărul de intervale cu albine și numărul ramelor cu puiet, pe care le are familia de albine aflată pe cîntarul de control în ultima zi a observației, ex.: 24.05. Se trec apoi unele precizări cu privire la evoluția culesului pe săptămîna următoare.

În timpul culesurilor principale ca: salcîm, tei, floarea-soarelui, zmeur, floare de fineță etc. pe lângă comunicările efectuate prin cărțile poștale menționate mai sus, atît observatorii de la punctele de prognoză și avertizare fixe cît și cei de la cele mobile, vor face și comunicări telegrafice la fiecare două zile, folosind în acest scop telegrame tip. Astfel, se completează pe formularul telegrafic tip: data 25.06 stop, culesul tei stop, kg — 2.7 stop, sfîrșitul culesului 7.07 stop.

La înregistrarea zilnică se trece în grame sporul sau scăderea înregistrată de cîntarul de control (după caz) și se apreciază data probabilă a încetării culesului în funcție de stadiul de înflorire al speciilor melifere de la care se înregistrează culesul.

În zonele forestiere cu pondere apicolă și economică mare, activitatea de informare poate fi extinsă antrenîndu-se în această acțiune și personalul silvic de teren

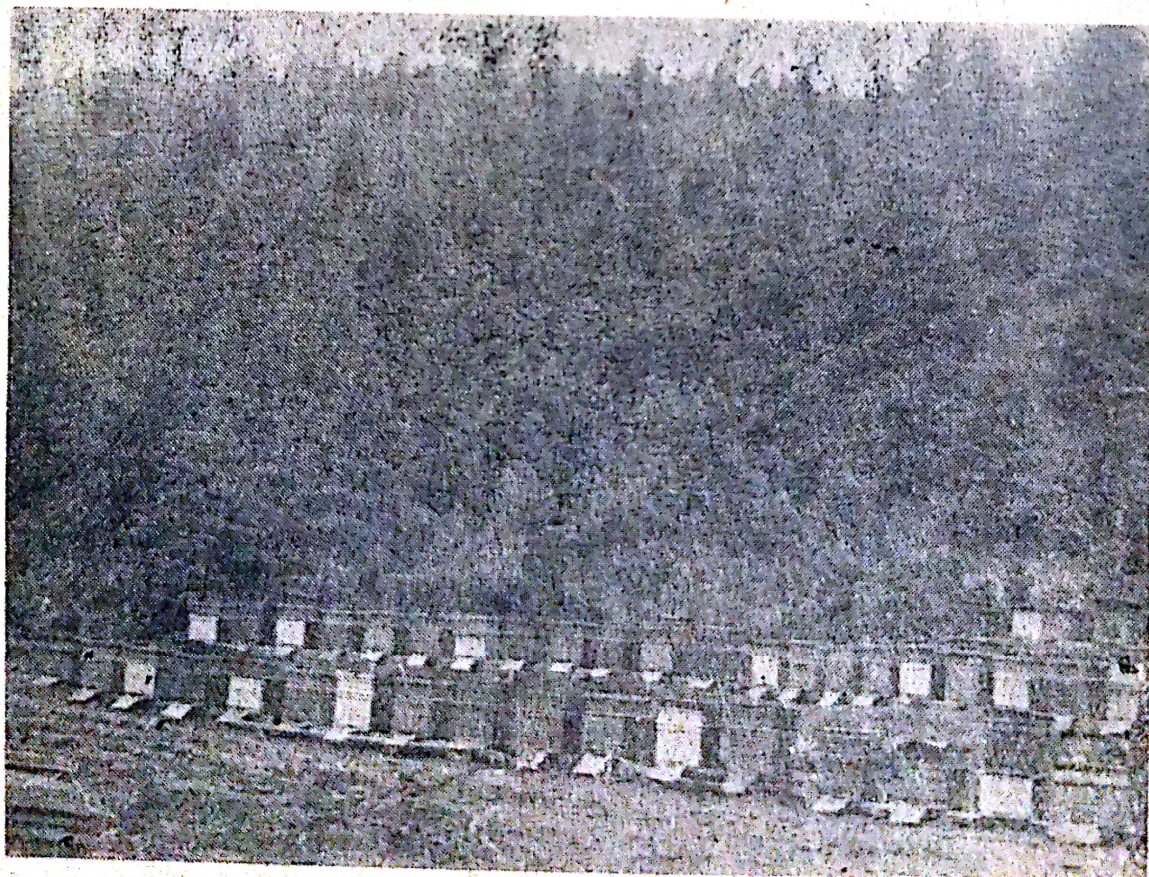
(brigadieri, silvicultori), care pot aduce un aport eficient atât pentru înregistrarea datelor fenologice, la masivele nectaro-polenifere cât și pentru observațiile privind apariția producătorilor de mană, începutul secreției de nectar etc.

Centralizarea, prelucrarea și transmiterea datelor pe întreg teritoriul R. S. România. Datele mai importante înregistrate de observatorii voluntari de pe întreg teritoriul țării se comunică periodic biroului republican de prognoză și avertizarea culesurilor, care funcționează în cadrul Comitetului executiv al Asociației crescătorilor de albine, care le centralizează, prelucrează și elaborează buletinele de informare și recomandări ce se transmit pentru a fi cunoscute de apicultori prin radio, televiziune și presă.

În cuprinsul acestor buletine se comunică pentru producția apicolă următoarele date :

- o informare privind mersul culesului pe ultimile zile ;
- prognoza referitoare la evoluția culesului pe etapa următoare ;
- îndrumări privind îngrijirea familiilor de albine ;
- date meteorologice etc.

Pe baza datelor înregistrate și prelucrate de biroul republican se elaborează prognoza înfloririi la principalele specii melifere, se avertizează apicultori asupra evoluției culesului de nectar, se iau măsuri operative de dirijarea deplasării familiilor de albine pentru valorificarea în mai bune condiții a surselor melifere din diferite zone ale țării și se analizează rezultatele culesului în sezonul respectiv.



Stupăritul pastoral la culesul de mană în zona coniferelor

Combaterea bolilor și dăunătorilor

Dr. A. CASIMCEALI

Filiala județeană A.C.A., Constanța

N. BOARU

Tehnician apicol, Constanța

CE TREBUIE SĂ ȘTIE APICULTORII DESPRE ANTIBIOTICE ȘI SUBSTANȚELE CHIMIOTERAPICE

Printre marile succese ale medicinei, secolul nostru cunoaște și pe acela al descoperirii antibioticelor, care a revoluționat științele medicale în special în domeniul bolilor infecțioase. Utilizate la început după descoperirea lor, cu paricimoniozitate, conform prescripțiilor medicale, antibioticele au intrat ulterior în uzul curent, numărându-se printre medicamente de largă administrare în mai multe sectoare de specialitate ale patologiei moderne, putem spune, exagerat. În prezent, în atitudinea maselor largi de apicultori se constată, față de aceste substanțe două tendințe primejdioase.

Astfel, numeroși sînt apicultorii care administrează substanțe antimicrobiene în scop profilactic sau curativ, fără a cunoaște indicațiile și contraindicațiile acestora. De arătat, că se folosesc antibiotice în orice modificare survenită în biologia familiei de albine. Se întâmplă, uneori, cînd intradevăr stupina să fie afectată de o boală infectocontagioasă și apicultorul să administreze tocmai antibioticul inactiv, greșind și calea de utilizare. Cei mai mulți crescători nu-și dau seama, nici de primejdiile imediate la care sînt expuse adesea familiile de albine printr-un tratament inutil și nici nu bănuiesc, că în acest mod contribuie la apariția u-

nor stări grave în evoluția unei stupine. În afară de aceste tendințe de folosire nerațională a antibioticelor, se mai observă la o parte dintre apicultori o teamă exagerată de aceste substanțe.

Am considerat, că este necesar să arătăm care sînt indicațiile actuale ale administrării antibioticilor, care sînt aspectele favorabile, pozitive, ca și cele nefavorabile ale folosirii acestor substanțe, de asemenea, care trebuie să fie atitudinea apicultorilor față de utilizarea lor.

În ultimul timp numărul antibioticilor descoperiți a crescut considerabil. Așa, după cum afirmă unii autori, se pare, că s-a angajat o competiție fără sfîrșit între descoperirea de noi antibiotice și chimiorezistența crescîndă a unor germeni. Cercetările întreprinse arată, că unii germeni nu devin rezistenți, iar unele antibiotice nu determină rezistență, ajungîndu-se astfel la oarecare stare de echilibru între existența antibioticilor active și germenii sensibili, încît cu substanțele antimicrobiene actuale se poate rezolva tratarea majorității infecțiilor bacteriene, fungice și rickettsiene.

Noțiunea de *antibioză* de unde provine denumirea de antibiotic, este foarte veche și conține fenomenul de

antagonism microbial, formulat de Pasteur: „în cazul ființelor inferioare viața împiedică viața”. Această noțiune a căpătat o semnificație deosebită din momentul descoperirii penicilinei, a cărei acțiune constă tocmai într-un fenomen de antibioză rezultat al antagonismului între mucegaiul *Penicillium* și stafilococul patogen. Denumirea de antibiotic, dată inițial penicilinei, indica apoi orice substanță chimică de origine biologică produsă de un microorganism, care era capabilă să împiedice înmulțirea altor microorganisme (acțiune bacteriostatică) sau chiar să le ucidă (acțiune bactericidă). O dată cu descoperirea substanțelor antimicrobiene au apărut în mod necesar și termeni noi, între care: *chimiosensibilitatea* germenilor (oprirea în dezvoltare sau moartea germenilor în prezența substanțelor antimicrobiene) *chimioresistența* germenilor față de acțiunea acestora. Testarea acestor proprietăți poartă numele de antibiogramă. Ori-care ar fi scopul urmărit, utilizarea antibioticelor trebuie să se facă cu mult discernămint și între anumite limite spre a preîntâmpina unele consecințe nedorite atât pentru om, animale, cât și pentru albine. Acest lucru se impune în cazul întrebuințării antibioticelor în siropul de zahăr cu scopul stimulării familiilor de albine. Una dintre cele mai serioase urmări a folosirii neraționale a antibioticelor este modificarea echilibrului florei microbiene saprofite a tubului digestiv. Prin administrarea îndelungată a unui antibiotic se dă posibilitatea unor germeni nepatogeni în condiții biologice normale, sau unor germeni patogeni, rezistenți la acțiunea antibioticului respectiv să se multiplice rapid și să-și exalteze virulența, în urma lichidării concurenței vitale a florei saprofite. În felul acesta se produce o selecție microbială de germeni rezistenți la doze din ce în ce mai mari de antibiotic. Trebuie precizat, că rezistența ce se instalează nu este în funcție numai de doză, ci și de natura și durata de acțiune a antibioticului. De exemplu,

în cazul penicilinei folosită des de către apicultori, apariția rezistenței se produce relativ pe etape și poate fi sensibilă, în timp ce la streptomycină și tetramicină rezistența se instalează rapid și este durabilă.

Cum acționează antibioticele? Mecanismul de acțiune intim nu este pe deplin lămurit la majoritatea antibioticelor, cu toate că s-au făcut multe cercetări în această direcție. Rezultatele cercetărilor au scos în evidență, că antibioticele acționează asupra celulei bacteriene pe cale de diviziune prin inhibarea biosintezei peretelui celular. Astfel, în interiorul celulei bacteriene se acumulează produși, care ajută la sinteza proteinelor și a acizilor nucleici bacterieni. Acțiunea antibioticelor asupra germenilor este foarte complexă și diferă de grupa de antibiotic, deoarece se constată, că fiecare antibiotic acționează printr-un mecanism aparte, rareori identic. Acțiunea antibioticelor față de germenii microbieni sensibili poate fi de două feluri: *bacteriostatică*, adică oprirea multiplicării și dezvoltării și *bactericidă*, adică distrugerea lor. Între aceste două feluri de acțiuni nu se poate face o delimitare precisă, deoarece efectul bacteriostatic sau bactericid depinde de o serie de factori cum sînt: natura, consistența și durata de acțiune a antibioticului, mediul în care se stabilește contactul dintre antibiotic și microbi, natura sau tulpina germenului microbial, starea de dezvoltare, viteza de înmulțire. Pe măsura descoperirii și utilizării diferitelor substanțe antimicrobiene au fost verificate atât acțiunea favorabilă cât și cea nefavorabilă a acestora; unele au rămas tot atât de utile, altele au fost depășite total, sau au fost chiar părăsite din cauza toxicităților.

Substanțele antimicrobiene se grupează în:

- chimioterapice, antibiotice, antibacteriene și antirickettsiene;
- chimioterapice și antibiotice antifungice;

— chimioterapice și antibiotice antivirolice ;

— chimioterapice antiprotozoare.

1. *Chimioterapicele, antibioticele antimicrobiene și antirickettsiene* sînt cele mai numeroase și verificate medicamente. O parte din aceste antibiotice sînt medicamente de uz larg ; la ora actuală ele sînt folosite chiar abuziv. Alte substanțe antimicrobiene, din cauza toxicității lor, sînt rezervate pentru boli cu germeni sensibili numai la aceste substanțe ; de aceea, sînt denumite antibiotice de rezervă sau chiar de excepție. În prezent, în grupul substanțelor antimicrobiene uzuale intră : penicilinele, teramicinele, cloramfenicolul, eritromicina, streptomicina, sulfamidele și hidrazida izonicotică.

Antibioticele și chimioterapicele de rezervă sînt substanțe antibacteriene, care nu sînt folosite direct, fie din cauza toxicității lor, fie pentru prevenirea instalării și creșterii chimioresistenței germenilor la aceste antibiotice. O parte din antibiotice, considerate inițial de rezervă au devenit uzuale în decursul anilor (eritromicina).

Din grupul antibioticelor de rezervă fac parte : bacitracina, colimicina, neomicina, kanamicina, polimixinele, care nu sînt utilizate în apicultură.

2. *Chimioterapice și antibiotice antifungice.* Dintre numeroasele, substanțe cu acțiune antifungică (acțiune asupra ciupercilor microscopice, cea mai utilizată în bolile micotice este stamincinul, substanță cu care se previn unele boli micotice ca : asperigiloza și pericistimicoza provocate de fungi, cu condiția ca administrarea acestora să se facă timpuriu, înainte ca ciuperca să pătrundă în intimitatea organismului.

3. *Chimioterapice și antibiotice antivirolice.* Unele antibiotice (tetraciclinele, cloramfenicolul) acționează numai asupra unor virusuri mari și nu trebuie utilizate decît în caz de complicații bacteriene. Terapia cu antibiotice în bolile virotice trebuie să se

facă cu mult discernămint, după ce în prealabil a fost depistată boala.

4. *Chimioterapicele antiprotozoare* sînt constituite din antibioticele folosite în medicina umană.

Modul de administrare a antibioticelor în apicultură. În apicultură, antibioticele se administrează sub 3 forme și anume : în sirop, în zahăr pudră și sub formă de aerosoli.

Administrarea antibioticelor în sirop de zahăr. Siropul de zahăr se prepară din 650 ml apă la care se adaugă 650 g zahăr tos pentru a se obține un litru de sirop. Apa se fierbe pînă dă în clocot, apoi se retrage vasul de la foc și se adaugă zahărul. Se omogenizează prin agitare cu ajutorul unei lopeți de lemn. Se lasă să se răcească pînă la temperatura de 37°C, apoi se adaugă antibioticul în concentrația stabilită. Siropul de zahăr cu antibiotice se administrează în hrănitoare de 250—500 ml ; aceste hrănitoare se pot introduce lingă diafragmă sau chiar în interiorul cuibului atunci, cînd voim ca siropul medicamentos să fie consumat rapid. Apicultorii trebuie să aibă grijă la administrare pentru a nu se produce furtișag în stupină ; de aceea trebuie ca administrarea să se facă seara, cînd albinele își încetinesc activitatea.

Administrarea antibioticelor în zahăr pudră. Se face în aceeași concentrație avînd avantajul, că se poate utiliza în timpul zilei, fără pericol de furtișag. Zahărul pudră cu antibiotice se dă în aceleași rații, punîndu-se deasupra ramelor cu puiet. Metoda are avantajul, că zahărul pudră se consumă mai greu.

Administrarea antibioticelor sub formă de aerosoli, este o metodă modernă, comodă, practică și economică. În acest scop sînt necesare aparate speciale pentru aerosoli. Cu ajutorul unui aparat de aerosoli pot fi tratate 40—50 de familii într-o jumătate de oră.

Efectele utilizării antibioticelor. Cu tot progresul realizat în obținerea de substanțe antimicrobiene din ce în ce mai active, mai purificate și mai pu-

țin toxice, acestea nu sînt lipsite de nocivitate. Totuși nocivitatea nu constituie o contraindicație a utilizării acestor substanțe, dar constituie o contraindicație a utilizării lor abuzive. Uneori, în cursul și după administrarea substanțelor antibacteriene apar tulburări de intensitate variată: unele obișnuite sau ușoare (indirecte), iar altele grave sau foarte grave. Aceste efecte nedorite sînt secundare și se datoresc faptului, că substanțele antimicrobiene o dată cu acțiunea lor asupra microbilor exercită și o oarecare acțiune nocivă, imediată sau mai îndepărtată, asupra organismului. Pe măsură ce experiența utilizării substanțelor antimicrobiene a crescut, s-a dovedit că la apariția efectelor secundare contribuie foarte mult și toleranța organismului. Modul de reacție al organismului față de diferitele substanțe antimicrobiene este astăzi puțin cunoscut.

În funcție de cauza și modul lor de producere, efectele secundare ale utilizării substanțelor antimicrobiene sînt: toxice, biologice, alergice și mecanice.

Efectele secundare toxice sînt în prezent mult mai reduse ca frecvență și intensitate, decît la începutul chimioterapiei moderne, deoarece antibioticele care s-au dovedit toxice au fost rînd pe rînd părăsite, fiind înlocuite cu substanțe noi sau mai purificate, mai active și mai puțin toxice. Astfel, au fost părăsite unele substanțe toxice din grupul sulfamidelor ca: formosulfamida și sulfoguanidina care în concentrație de 0,5—1 g %, pe lîngă faptul, că sînt toxice sînt ineficace. Depășirea dozelor terapeutice în combaterea bolilor la albine poate produce efecte toxice grave, constituind în același timp și un pericol pentru sistematica insectelor utile. Administrarea sulfatiazolului în hrănitor în concentrație de 0,5 %, produce o mortalitate de 15—29 %, în urma intoxicației puietului; în concentrație de 1 g % mortalitatea este în mod paradoxal mai mică, de numai 6 % în familii dezvoltate normal. Cînd cantitatea

de puiet este redusă, efectul toxic crește pînă la 38,5 %. Unele cercetări făcute în această privință au arătat, că folosirea sulfatiazolului în concentrație de 2 %, la interval de 2 zile, a provocat o intoxicație de 82,6 % la larvele tinere și 100 % la ouă. În cazul folosirii în aceeași doză, la un interval mai mare de 5 zile, intoxicarea larvelor este de 47,5 %. Pulverizările cu sulfatiazol în sirop de zahăr produc un procent relativ mai redus de intoxicare medicamentoasă la ouă și larve tinere. Prin acest procedeu pierde un număr mare de larve mai în vîrstă, la concentrația de 2 % sulfatiazol.

Penicilina are un efect toxic în raport cu concentrația; administrată la o concentrație de 600 000—1 200 000 U.I. % s-a produs o intoxicație de 68—77 % a puietului din familiile slabe, în timp ce în concentrația maximă folosită (1 200 000 U.I. %) efectul toxic a fost neînsemnat (2,5—3 %) la puietul din familiile de albine puternice. Puietul intoxicat cu substanțe medicamentoase, își schimbă poziția normală în celule, își pierde culoarea obișnuită, devenind de o nuanță mai închisă și în general este înlăturată din celule de către albine.

Sulfoguanidina are un efect toxic asemănător cu cel al sulfatiazolului, însă din punct de vedere terapeutic este ineficace în bolile puietului de albine. Albinele adulte sînt mai rezistente decît puietul față de antibioticele și sulfamidele amintite.

Prevenirea intoxicațiilor medicamentoase prin antibiotice și chimioterapice se realizează folosindu-le numai cu avizul și în dozele prescrise de medicul veterinar.

Efectele biologice secundare ale utilizării substanțelor antimicrobiene rezultă din acțiunea acestora asupra florii microbiene din tubul digestiv. Antibioticele care dau aceste tulburări sînt aureomicina, tetraciclina, cloramfenicolul, apoi sulfamidele și asociația lor cu antibioticele. Această acțiune asupra florii microbiene a tubului digestiv are două consecințe:

— prin distrugerea în mare parte a florei intestinale, care sintetizează unele vitamine necesare organismului se instalează o stare de carență a acestor vitamine, care se manifestă prin ulceratii;

— în același timp, prin acțiunea substanțelor antimicrobiene, suprimându-se flora microbiană intestinală, sensibilă la aceste substanțe, se strică echilibrul biologic care există în mod natural între diferiții microbi din intestin. Menționăm, că în urma folosirii antibioticelor în prevenirea și tratamentul unor boli infecto-contagioase precum și în scopul stimulării dezvoltării familiilor de albine s-au produs modificări de floră microbiană levuriformă la nivelul intestinului. Numărul speciilor de ciuperci levuriforme au crescut și este de semnalat sporirea lor mai ales sub raport cantitativ. Sporirea ciupercilor levuriforme este folositoare în anumite limite, dincolo de care se remarcă o acțiune inversă, dăunătoare, care influențează nefavorabil echilibrul microbian din intestinul albinelor și consecutiv longevitatea acestora. Nu este de loc indiferentă durata vieții albinelor, atât în sezonul activ, cât și în perioada de iernare, deoarece de aceasta depinde atât producția cât și echilibrul biologic al familiilor de albine.

Tot în cadrul efectelor secundare biologice care rezultă din acțiunea substanțelor antibacteriene asupra microbilor se poate întâlni și o intoxicație gravă a organismului prin endotoxinele microbilor (toxinele interne) puse în libertate prin omorirea microbilor.

Posibilitatea alergizării oamenilor prin consumul de miere. Nimeni nu contestă astăzi efectul salutar pe care îl au de cele mai multe ori antibioticele în lupta contra bolilor infecțioase, precum și eficiența economică în creșterea albinelor. Normele impuse pe plan mondial pentru diferite produse alimentare se aplică și la mierea de albine care nu trebuie să conțină antibiotice sau medicamente, peste limitele admise de O.M.S.

Acumularea cu antibiotice în mierea de albine duce la producerea unei suprasensibilizări (alergizări) a populației prin consumul de miere, în care s-ar găsi cantități apreciable de antibiotice. Dacă riscurile (și din acest punct de vedere) sînt aproape inexistente, în cazul folosirii, în scopuri medicale, a antibioticelor indicate de O.M.S. sînt însă reale atunci, cînd antibioticele se folosesc în masă, la familiile de albine, pentru combaterea anumitor boli infecțioase.

(Va urma, în numărul viitor)



Tehnologia produselor apicole

Farmacist **VASILICA CIOCA**
Laboratorul de analize al Combinatului
apicol A.C.A. — București

CERCETĂRI PRIVIND CEARA DE ALBINE EXTRASĂ PRIN METODA CHIMICĂ DE SOLVENTARE

Extracția cerii din fagurii reformați se realizează manual de către apicultorii individuali și mecanic de către întreprinderile specializate în această direcție. În ambele situații scopul final îl constituie obținerea unei cantități cât mai mari de ceară curată. Dar atât extracția manuală cât și cea mecanică nu reușește să extragă întreaga cantitate de ceară din fagurii vechi reformați.

Ceara neextrasă prin aceste procedee poate atinge în unele situații procente cuprinse între 20—40%. Această cantitate, destul de însemnată de ceară rămasă în boștină, nu poate fi extrasă decât aplicând alte procedee de lucru, față de cele menționate mai înainte.

În acest sens eforturile întreprinse în cadrul Combinatului apicol A.C.A. pentru a recupera cantitatea cea mai mare de ceară din fagurii reformați, respectiv de a micșora procentul de ceară în boștină, a condus la elaborarea unei tehnologii îmbunătățite de extracție a cerii prin folosirea unui procedeu de solventare a produsului brut.

Utilajul adecuat unei astfel de tehnologii, conceput și realizat de prof. dr. ing. V. Harnaj și colaboratorii, funcționează de mai mult timp în cadrul Combinatului

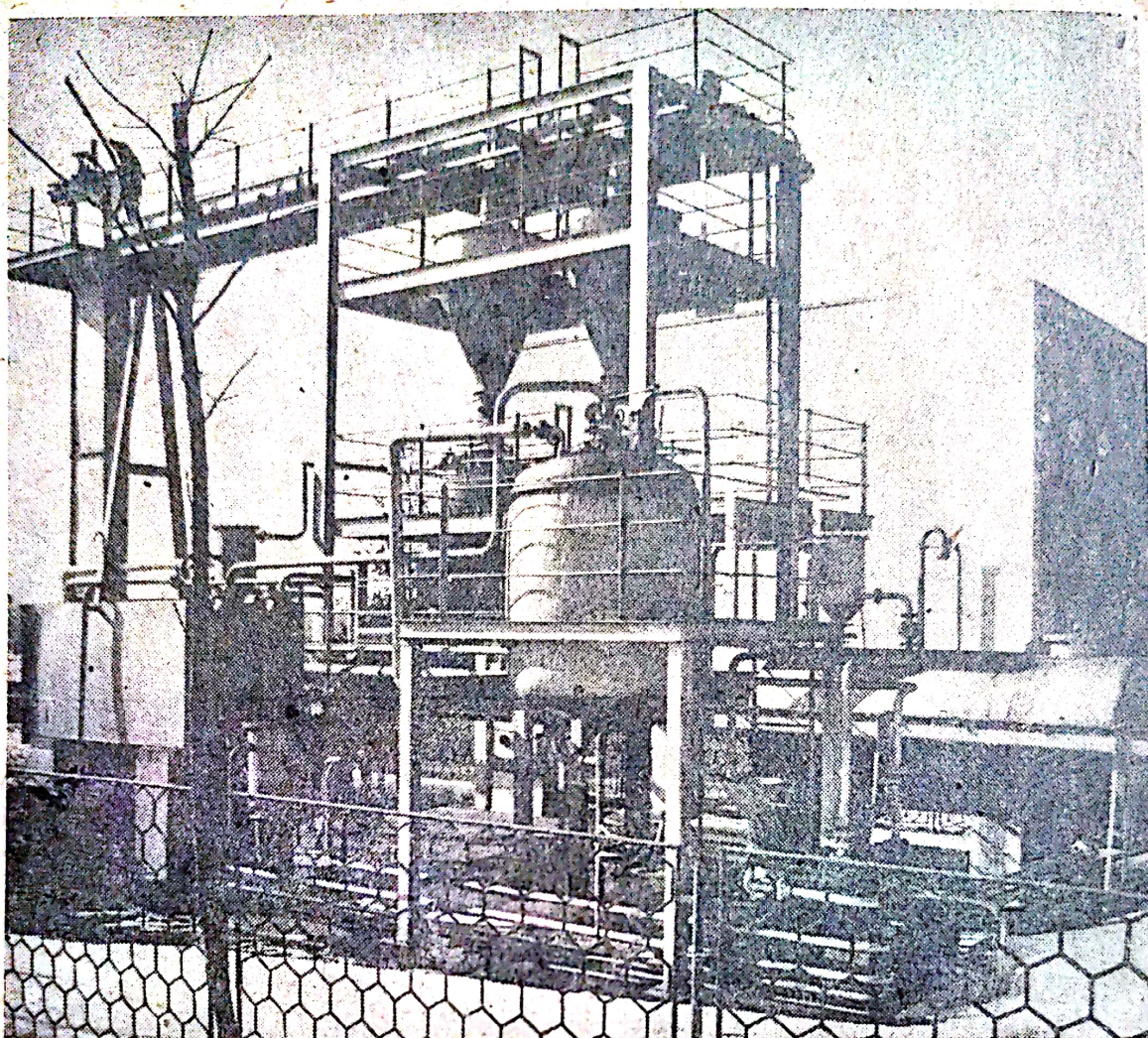
apicol, furnizând cantități însemnate de ceară industrială. Lucrarea de față își propune să prezinte câteva din rezultatele obținute în primele cercetări legate de elaborarea acestei tehnologii, precum și caracteristicile fizico-chimice ale cerii rezultate din acest proces.

Materiale și tehnica de lucru. Tehnologia de extracție a cerii de albine prin metoda solventării folosește ca materie primă boștina rezultată prin topirea în Combinat a fagurilor reformați, precum și ceara achiziționată de la diverși producători, iar ca material auxiliar benzina de extracție. Pentru a putea fi utilizată în procesul de extracție materia primă trebuie să îndeplinească unele condiții și anume :

- umiditatea maximă de 7% ;
- conținutul minim în ceară de 20% ;
- impuritățile mecanice (fragmente de sîrmă, pietre etc.) să lipsească complet ;
- benzina de extracție trebuie să prezinte limitele de distilare cuprinse între 65—80°C.

Procesul de extracție al cerii din boștină prin intermediul benzinei ca solvent, cuprinde în principiu patru faze distincte de lucru :

I. Faza de extracție cuprinde operațiunile prin care boștina este sărăcită de ceară printr-un pro-



Instalație de solventare pentru extracția cerii industriale

ces de dizolvare cu benzină menținută la $35-40^{\circ}\text{C}$, cu ajutorul unui preîncălzitor. Această lucrare care se desfășoară în spații speciale ale instalației conduce la obținerea unui amestec de ceară și benzină (miscelă), intens colorat în galben.

II. Faza de distilare cuprinde operațiunile prin care miscela rezultată din faza de extracție urmează un ciclu invers al procesului, adică de separare în cele două componente: ceara și benzina. Această separare are loc datorită încălzirii indirecte a miscelii, prin intermediul unor serpentine încălzite cu abur.

III. Faza de dezbenzinare a cerii reprezintă operația prin care

are loc eliminarea urmelor de benzină din ceara obținută în procesul de distilare. Acest lucru se execută prin barbotarea unui jet de vapori în masa de ceară topită, până la dispariția completă a mirosului de benzină.

IV. Faza de dezbenzinare a boștinei cuprinde în principiu aceleași operații ca și la faza de dezbenzinare a cerii, dar scopul urmărit constă în recuperarea benzinei rămasă în boștină în procesul de extracție.

Ceara rezultată în urma procesului de extracție amintit pe scurt, este colectată în vase, unde se lasă până la solidificare, formă sub care este livrată pentru scopuri industriale.

Eficacitatea tehnologiei de extracție a cerii prin solventare

Tabelul 1

Proba nr.	Conținutul de ceară în boștină înainte de extracție (%)	Conținutul de ceară în boștină după extracție (%)	Cantitatea de ceară extrasă (%)
1	20	7	13
2	30	4,4	25,6
3	32	5,2	26,8
4	34,3	6,7	27,6
5	35	8,1	26,9
6	38,1	8,1	30,0
7	39,8	6,1	33,7

Parametrii fizico-chimici ai cerii extrase prin solventare

Tabelul 2

Indicii urmăriți	Proba I	Proba a II-a	Proba a III-a	Proba a IV-a
Punct de topire	62	63	62,5	63,5
Greutatea specifică	0,986	0,9712	0,9823	0,9742
Indice de refracție	1,4589	1,4491	0,4563	1,4584
Indice de aciditate	17,1	16,9	17,4	17,8
Indice de saponificare	88,9	88,3	90,1	91,2
Indice ester	71,8	71,4	72,7	73,4
Indice raport	4,1	4,1	4,1	4,1
Duritatea în g penetrație	48,8	42,9	40,4	44,5

Proprietățile organoleptice ale cerii extrase prin solventare

Tabelul 3

Indicii urmăriți	Proba I	Proba a II-a	Proba a III-a	Proba a IV-a
Culoare	brun cu nuanțe roșcate	brun închis cu nuanțe roșcate	brun-roșcat	brun-roșcat
Miros	caracteristic	caracteristic	caracteristic	caracteristic
Gust	fără	fără	fără	fără
Structura	slab cristalină	slab cristalină	cristalină	cristalină
Consistența	maleabilă, se lipește puțin de degete, lasă urme	maleabilă, nu se lipește de degete	moale, se lipește puțin de degete	moale, se lipește puțin de degete

Rezultate și discuții. Măsurătorile și analizele executate înainte și după procesul de extracție, asupra unor probe din șarjele cele mai reprezentative, au permis să se stabilească eficacitatea acestei tehnologii (tabelul 1), comportarea parametrilor fizico-chimici (tabelul 2), precum și proprietățile organoleptice ale cerii extrase (tabelul 3).

Din tabelul 1 rezultă, că în timp ce procentul de ceară din boștină după extracție rămâne la valori destul de apropiate (în jurul mediei de 70%) procentul de ceară extrasă crește cu cantitatea de ceară conținută inițial în boștină.

În privința caracteristicilor fizico-chimice datele prezentate în tabelul 2 arată, că punctul de topire, greutatea specifică, indicele de refracție, indicele de raport, de aciditate și ester sînt apropiate.

Se constată o deosebire la indicele de saponificare, a cărui valoare oscilează între 88,9—91,2,

de asemenea, duritatea exprimată în grade de penetrație, diferă de la o probă la alta în limitele de 40,4—48,8 g penetrație.

Culoarea este apropiată, cu foarte mici diferențe de nuanță de la brun închis pînă la brun roșcat. Restul indicilor ca : miros, gust, structură și consistență, sînt absolut la fel la toate probele.

Concluzii. Conținutul de ceară din probele de boștină folosită pentru extracția prin solventare a fost de 20—39,8%.

Indicii fizico-chimici ai cerii rezultăți de la extracția boștinei cu benzină, au valori apropiate de limitele admise de STAS pentru ceara de albine.

Procentul de ceară extrasă din boștină prin solventare variază între 13—33,7%.

Ceara industrială rezultată de la extracția boștinei cu benzină, poate fi utilizată în multe ramuri ale industriei.

BIBLIOGRAFIE

1. *Albin H. Warth* — The Chemistry and Technology of Wax.
2. *Baculinski H.* — Cercetări asupra constantelor fizico-chimice ale cerii de albine în vederea identificării falsificărilor. *Analele S.C.A.S.*, vol. II, 1961.
3. *V. Alexandru, H. Baculinski și V. Cioca* — Influența tratamentului cu SO_2 asupra calității cerii și fagurilor artificiali. *Revista Apicultura* nr. 12/1966.

A P I A C T A

REVISTĂ INTERNAȚIONALĂ DE TEHNICĂ, ECONOMIE ȘI INFORMARE APICOLĂ, EDITATĂ DE APIMONDIA

48 pagini, apare trimestrial, în limbile :
engleză, franceză, germană, spaniolă și rusă

Conține articole originale, prelucrări, sinteze,
documentare, note, informații asupra vieții apicole
internaționale și o rubrică economică

Abonament anual :

48 lei pentru persoane particulare

60 lei pentru instituții

Sediul redacției :

EDITURA APIMONDIEI

Str. Pitar Moș 20, Sector I, București

Utilaje apicole

Z. VOICULESCU

Str. Aviator T. Iliescu nr. 2, sectorul 1, București

UTILAJE NOI LA DISPOZIȚIA APICULTORILOR

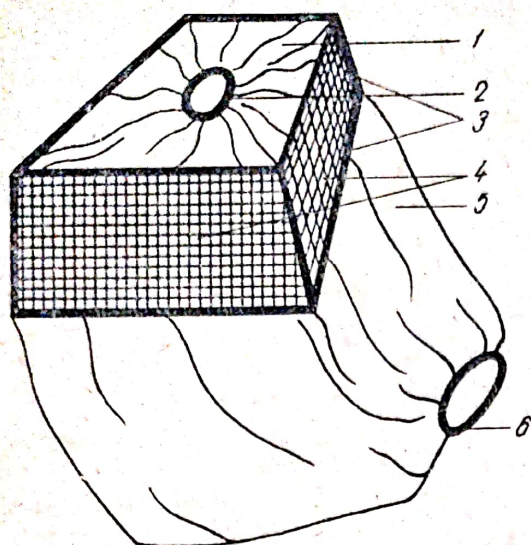
Combinatul apicol al Asociației crescătorilor de albine a realizat primele serii (zero) din următoarele utilaje: mască apicolă pliantă (lei 44); cântar apicol de control din mase plastice (lei 21,80); dispozitiv pentru transportat stupi cu urdinișul deschis (lei 22,70); suport metalic pliant pentru stupi (lei 38).

Masca apicolă pliantă are o construcție aparte față de cele folosite pînă în prezent, care îi conferă o serie întreagă de avantaje și totodată îi sporesc calitățile. Datorită formei cit și materialelor folosite aerul circulă foarte ușor prin pereții din plasă de sîrmă (cu ochiuri mari) dispuși în jurul capului apicultorului la o distanță suficientă pentru asigurarea unei bune aerisiri. După folosire, masca se pliază, încît poate fi transportată cu ușurință într-o servietă sau chiar deasupra podisorului sub capacul stupului.

Albinele nu pot pătrunde pe sub această mască deoarece în continuarea plasei de sîrmă este cusut un început de salopetă care se fixează cu elasticul trecut pe sub brațe peste gîtul și umerii apicultorului. Este o mască rezistentă care îi dă o durată mare de folosire. O recomandăm apicultorilor cu toată căldura deoarece cu această mască se lucrează comod și fără pericol de înțepături.

Cîntarul apicol de control din mase plastice este un utilaj foarte necesar oricărui apicultor, deoarece prin folosirea lui știm tot ce se petrece în stupină, în legătură cu mersul culesurilor. La încercările făcute cu acest cîntar s-a constatat, că el este sensibil la diferența în greutate de 100 g. Noul utilaj poate fi folosit la toate tipurile de stupi cu mențiunea că fiecare posesor al noului cîntar trebuie să-și procure două planșete, între care se așază perna cîntarului. Aceste planșete (pentru stupi multietajați și Dadant) vor avea aceeași mărime cu fundul stupilor. Pentru stupul orizontal (de 20 rame) mărimea planșetelor trebuie să fie de 810×510 mm, sau 650×500 mm pentru cel de 24 rame. Aceste planșete pot fi făcute din orice fel de scîndură sau chiar din PFL, fixat pe o ramă din lemn. Folosind planșetele și respectînd întocmai instrucțiunile de utilizare, care se primesc o dată cu cîntarul, se obțin rezultate bune, evidențiind calitățile acestui utilaj apicol.

Dispozitivul pentru transportat stupi cu urdinișul deschis se poate folosi la stupii multietajați, dar tot atît de bine poate fi utilizat pentru celelalte tipuri de stupi care au scîndura de zbor mobilă. Dispozitivul este un triunghi din tablă galvanizată acoperit deasu-



Mască apicolă pliantă

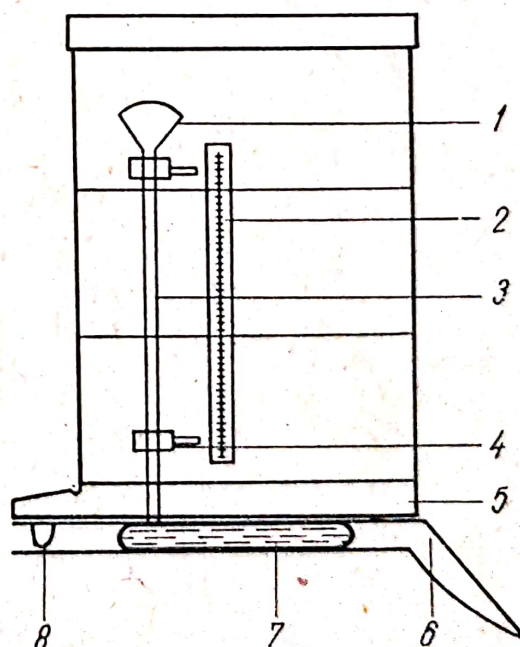
1 — pînă albă care închide partea superioară a măștii; 2 — elastic din cauciuc; 3 — PVC pe suport textil care leagă între ele părțile componente ale măștii; 4 — țesătură metalică rigidă; 5 — pînă albă care acoperă gîtul și umerii apicultorului; 6 — elastic care se trece pe sub brațele apicultorului

pra cu plasă de sîrmă (galvanizată), care în vîrfurile triunghiului are montat un izgonitor de albine cu clapete mobile.

Acest dispozitiv are mai multe întrebuințări, printre care, cea mai importantă este asigurarea familiei cu aer suficient pe timpul transportului în pastoral. La fel dispozitivul este foarte util, cînd se fac stropiri cu insecticide contra dăunătorilor culturilor agricole și familiile trebuie închise timp de 5—6 zile. Dispozitivul trebuie așezat la urdiniș cu mult înaintea încetării zborului deoarece albinele pot pătrunde în stup prin clapetele izgonitorului, dar nu pot să mai iasă. Folosind acest dispozitiv se pot deplasa stupii la alte ore decît cele la care plecăm de obicei, cînd vara trebuie să așteptăm întoarcerea culegătoarelor după orele 20,30. Rămîne ca după utilizarea primelor dispozitive în producție, apicultorii să comunice în scris observațiile privind funcționarea izgonitoarelor

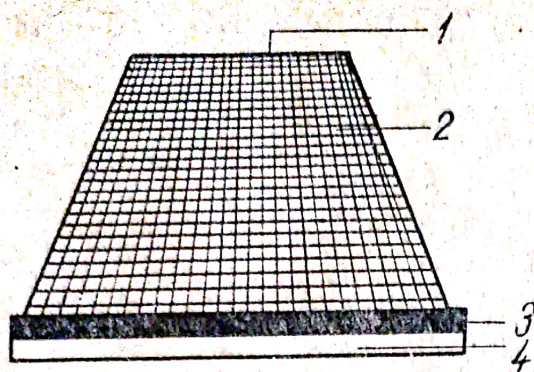
de albine și mai ales dacă locul unde este fixat e bine ales.

Suportul metalic pliant pentru stupi este construit pentru a fi utilizat la stupul multietajat însă poate fi întrebuințat destul de bine și pentru alte tipuri de stupi. Atunci, cînd suportul se folosește fixat în rama soclului, el se strînge și intră perfect în golul existent sub tabla soclului, formînd un dreptunghi de 490×365 mm. Construit din tablă groasă de 1,5 mm atunci, cînd este deschis suportul metalic pliant prezintă o formă geometrică care are la baza mare o deschidere de 370 mm iar la baza mică de 280 mm; înălțimea la care va sta stupul este de 130 mm. Fiind solid confecționat și avînd un echilibru perfect, suportul asigură o mare stabilitate stupului multietajat, iar pe timp de ploaie laturile nu intră în pămînt, deoarece fierul cornier folosit este de 20 mm și astfel preia în mod uniform greutatea totală a stupului, fără a exista pericol de răsturnare.



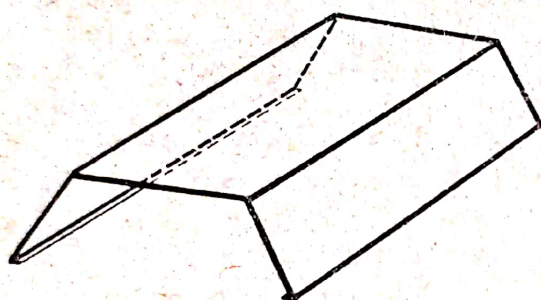
Cintar apicol de control

1 — pînie din mase plastice; 2 — scală gradată; 3 — furtun din mase plastice; 4 — suport pentru fixarea furtunului; 5 — fundul stupului; 6 — planșete din lemn; 7 — pernă cu apă; 8 — pîneze



Dispozitiv pentru transportat stupii cu urdinișurile deschise

1 — locul izgonitorului de albine; 2 — plasă de sîrmă; 3 — opritor din tablă; 4 — accesul albinelor în stup



Suport metalic din fier cornir

Utilajele noi, realizate de Combinatul apicol, prezentate succint în acest material vor fi difuzate tuturor filialelor județene A.C.A.,

de unde se așteaptă propuneri privind comportarea lor în producție.

Sîntem convinși, că observațiile și propunerile vor fi bine venite și că ele vor fi adresate Comitetului executiv al Asociației crescătorilor de albine, pentru colectivul de tehnologie și utilaje apicole. Procedînd astfel vom putea să îmbunătățim permanent utilajele apicole.

În ceea ce privește realizarea unor cantități sporite din aceste utilaje se așteaptă comenzile ferme ale apicultorilor adresate filialelor A.C.A., centrelor județene de aprovizionare, deoarece numai astfel se poate ști dacă utilajele sînt sau nu solicitate de masa apicultorilor. Cerințele comerțului socialist nu permit executarea unor utilaje și dispozitive fără să existe la baza acestei producții o comandă fermă. De aceea pentru început se execută serii zero, care nu depășesc 200 bucăți din fiecare utilaj, după care se așteaptă confirmarea comenzilor prin filialele județene ale Asociației.

Dr. E. MUREȘAN, ing. AL. SABĂU și ing. E. POP
Institutul agronomic „Dr. Petru Groza” — Cluj

DISPOZITIV DE EXTRAȚIE A CERII

Ceara, produs apicol de mare importanță economică se obține din faguri, căpăcelele rezultate cu ocazia extracției mierii și din alte surse. Îndepărtarea impurităților din acestea, în scopul obținerii cerii pure, se realizează în prezent cu mijloace diferite. Eficacitatea acestora constă în cantita-

tatea, gradul de puritate al materialului obținut, timpul și mijloacele investite.

Practica apicolă și investigațiile științifice din diferite țări, au dat naștere unui număr mare de metode și procedee, corespunzătoare nivelului de dezvoltare al tehnicii și volumului de muncă. În țara

noastră, Asociația crescătorilor de albine sprijină apicultorii prin schimbul de ceară (faguri reformați, contra faguri artificiali), ceea ce ușurează mult activitatea acestora, iar Combinatul apicol din București este înzestrat cu mijloace moderne de extracție a cerii.

Suportul științific al procedurilor moderne este furnizat de cercetările care au stabilit parametri fizico-chimici ai cerii. Tehnica extracției și utilajul folosit în acest scop au evoluat dependent de cerințele concrete ale apiculturilor iar literatura de specialitate a înregistrat un număr relativ mare de lucrări, ce conțin sugestii și indicații despre aparatură. Cu toate acestea, se poate considera, că soluțiile de perfecționare, atât a dispozitivelor de extracție cât și a principiului de funcționare a acestora sînt departe de a fi epuizate.

Condițiile foarte diferite ale producției de ceară, volumul acesteia și timpul disponibil al apiculturilor generează și vor genera continuu amendări ale procedurilor vechi și intuierea altora noi.

Material și metodă. Cercetările au fost efectuate în perioada 1968—1969 la Institutul agronomic Cluj în cadrul disciplinei de apicultură — sericicultură. Ele se referă la experimentarea comparativă a unui dispozitiv de extracție a cerii, conceput și perfecționat de autorii acestui articol. Pentru verificarea eficienței dispozitivului s-a efectuat extracția cerii dintr-un număr de 45 faguri, recoltați în sezonul de toamnă. În toate cazurile s-au folosit faguri de reformă, calitatea a III-a și a IV-a, care au fost divizați în două jumătăți egale.



Dispozitivul de extracție a cerii

Din materialul rezultat s-au format două loturi a 15 bucăți, în trei repetiții, ca martor servind procedeul de extracție cu vapori, topitorul model A.C.A. În acest fel s-a asigurat materialul necesar cu caracteristici identice, în fiecare lot și repetiție.

Rezultate și discutarea lor. Procedeul experimentat se bazează pe diferența ce există între densitatea cerii, comparativ cu aceea a apei și are drept scop reducerea cheltuielilor pentru procurarea aparaturii și a timpului solicitat de acest proces. S-au conceput și experimentat mai multe dispozitive, dintre care în materialul de față prezentăm pe cel mai practic.

După cum se observă în figura 1, dispozitivul de extracție a cerii este format dintr-un vas emailat, cu capacitate corespunzătoare cantității fagurilor ce vor fi prelucrați, în care se culisează un filtru pentru reținerea impurităților (piesa activă a aparatului). Aceasta este reprezentată printr-un cadru circular (corespunzător circumferinței vasului) pe care este sudată plasa din sîrmă galvanizată cu ochiurile de 1 mm, consolidată de o gratie metalică.

Dispozitivul se încarcă cu apă și cu fagurii destinați extracției, se aplică filtrul, după care se încălzește pînă la fierbere (timp de o oră). În acest interval, pe măsură ce se topește, ceara trece prin filtru și se adună la suprafața apei, iar impuritățile sînt reținute. Ceara se recoltează manual după care piesa activă se îndepăr-

Deși principiul extracției cerii, bazat pe diferența de masă specifică dintre apă și ceară oferă avantaje evidente în practica apicolă se utilizează frecvent alte metode. Astfel, se cunosc o gamă foarte variată de prese manuale (Root, 1962 ; Temnov, 1964 ; Antonescu, 1955 ; Lech, 1958 ; Soicev, 1968 ; Feltes, 1966), prese

Tabelul 1

Ceară extrasă prin diferite procedee

Procedeul de extracție	Ceară obținută (g)			Tipul de ramă utilizat
	La un fagure	la un kg faguri	La un cmp fagure	
Experimental	139	354	12,1	Dadant
Cu vapori de apă	137	347	11,9	Dadant
Cu presa hidraulică (V. Alexandru)	96	318	11,2	Multietajat
Cu baie de apă (Kirsanov)	100	—	8,7	Dadant

tează, iar impuritățile ce s-au ridicat la suprafața apei se înlătură, aparatul fiind astfel pregătit pentru o nouă șarjă.

Comparativ cu alți autori care au utilizat metode simplificate de extracție a cerii (Socolinski, 1955; Knepp, 1963; Kirsanov, 1965), dispozitivul conceput și experimentat de noi prezintă avantaje evidente: se confecționează ușor, presupune utilizarea vaselor existente în toate stupinele (cele destinate pregătirii siropului etc), iar randamentul corespunde pe deplin necesităților. Dependent de numărul fagurilor destinați extracției, se pot utiliza vase cu capacitate diferită, ceea ce pledează în favoarea aplicării acestui procedeu în oricare unitate apicolă.

mecanice (Alexandru, 1968), precum și procedee cu vapori (Ienășescu, 1965; Kivimiae, 1961), electrice (Modzelewski, 1962; Ondras, 1962), prin centrifugare (Barac, 1961; Fett, 1960) și alte procedee (Ianișewski, 1964; Denisenko, 1955), experimentate de Simpson și Fairey, 1964.

Rezultatele extracției cerii din fagurii de calitate a III-a și a IV-a comparativ cu al altor autori sînt prezentate în tabelul 1. În acesta se evidențiază, că randamentul dispozitivului experimentat, prin prizma cantității de ceară extrasă, este superior. Din diferența dintre cele 4 metode de extracție, în favoarea celei experimentate se dovedește că la o cantitate mai mare de faguri se realizează o producție supliment-

tară de ceară, fapt deosebit de important pentru rentabilizarea apiculturii.

Metoda de extracție cu dispozitivul conceput și experimentat

poate fi aplicată de fiecare apicultor, care nu are posibilități să beneficieze de sprijinul oferit de A.C.A., predând faguri de reformă pentru faguri artificiali.

BIBLIOGRAFIE

1. Alexandru V. și Nicolescu Gh. — Apicultura, 1968, nr. 6, pag. 19.
2. Antonescu C. — Apicultura, 1955, nr. 4, pag. 9.
3. Baculinski H. — Apicultura, 1960, nr. 8, pag. 18.
4. Barac I. — Apicultura, 1961, nr. 10, pag. 5.
5. Feltes M. — Beinen Zeitung, 1966, nr. 1—2, pag. 3—5.
6. Fett P. — Apicultura, Caiet selectiv, 1960, nr. 4.
7. Hristea C. L. — Apicultura, 1956, nr. 4, pag. 8.
8. Soilekov H. — Pcelarstvo, 1968, nr. 5, pag. 25—28.
9. Ienășescu Gh. — Apicultura, 1965, nr. 3, pag. 17.
10. Janiszewski M. — Apicultura, Caiet selectiv, 1964, nr. 2, pag. 106.
11. Kivimäev V. — Pcelovodstvo, 1961, nr. 11, pag. 21.
12. Kirsanov I. F. și Kirsanov A. I. — Pcelovodstvo, 1965, nr. 9, pag. 14.
13. Knepp T. H. — Gleanings in Bee culture, 1963, nr. 9, pag. 536.
14. Lech W. — Apicultura, Caiet selectiv, 1958, nr. 9, pag. 8.
15. Mălăiu A. — Apicultura, 1962, nr. 1, pag. 8.
16. Modzelewski T. — Apicultura, Caiet selectiv, 1962, nr. 5, pag. 288.
17. Ondras J. — Vcelarstvi, 1962, nr. 8, pag. 115.
18. Simpson J. și Fahey E. M. — Bee World, 1964, nr. 3, pag. 99.
19. Socolinski V. — Pcelovodstvo, 1955, nr. 3, pag. 62.
20. Temnov V. A. — Apicultura, 1964, nr. 11, pag. 4.

APICULTORI!

ASOCIAȚIA CRESCĂTORILOR DE ALBINE
DIN R.S. ROMÂNIA

UNITATEA ECONOMICĂ
COMBINATUL APICOL A.C.A.
B-dul Ficusului nr. 42, sectorul I, București

V I N D E

MĂTCI SELECȚIONATE (*Apis mellifica* Carpatica) de stepă și munte crescute în pepinierele Stațiunii centrale de apicultură și sericicultură:

— Mătcii selecționate, livrabile în perioada 1 iunie—31 august, la prețul de 35 lei bucata;

— Mătcii selecționate — verificate, livrabile în perioada 1 iunie—31 august, la prețul de 52 lei bucata;

— Mătcii selecționate, livrabile în perioada 1 septembrie—15 octombrie, la prețul de 52 lei bucata.

Livrarea mătcilor se face la sediul filialelor județene (în fiecare vineri) în ordinea achitării comenzii.

Apicultorii pot ridica personal mătcii și de la Filiala A.C.A. Ilfov și Municipiul București, str. Polonă nr. 90, sectorul II, telefon 12.89.52, achitând contravaloarea mătcilor la primire.

Apicultori! Comandați din timp mătcile necesare pentru a le primi la data dorită de Dvs.!

Din experiența unităților socialiste

Teh. AL. MARCOVICI

Șeful fermei apicole I.A.S. Sadova, județul Dolj

REZULTATE OBTINUTE ÎN PRODUCȚIE CU STUPUL MULTIETAJAT

Avînd condiții bune pentru dezvoltarea apiculturii, I.A.S. Sadova s-a preocupat permanent de sporirea efectivului de familii de albine ajungînd în prezent la peste 3000, de la care se livrează anual statului 45—48 tone miere.

Pînă în anul 1965, familiile de albine erau adăpostite în stupi cu 12 rame cu magazine și în stupi orizontali cu 20 rame, la care se foloseau procedee tehnice mai puțin productive de întreținere a familiilor de albine, iar norma de familie pentru un apicultor nu depășea 100. Această normă se considera prea mare pentru un apicultor și numeroasele lucrări se executau cu întîrziere și în dauna producției de miere.

De asemenea, practicarea stupăritului pastoral era costisitoare datorită faptului că stupii fiind voluminoși reduceau numărul lor la o încărcătură pe un autocamion, iar producția de miere obținută era scăzută și de calitate inferioară, în special cea de la salcîm.

Aplicînd tehnologii noi de întreținerea albinelor, rezultatele producției pe anul 1965, au fost mai superioare la tipul de stup vertical. S-a obținut un record de 103 kg miere pe familie de albine, la stupul multietajat, față de numai 70 kg la stupul orizontal. Menționăm că la tipul de stup

orizontal s-a lucrat la culesul de salcîm cu magazin de 10 rame. Deci tipul de stup multietajat a dat un spor de producție cu 47% mai mare față de cel orizontal.

Analizînd posibilitățile de care dispune ferma noastră cît și sursele nectarifere, aplicarea metodelor la condițiile de floră meliferă, tipul de cules, clima din zona de activitate etc., am trecut, începînd din primăvara anului 1965, la întreținerea familiilor de albine și în stupi multietajați. Trecerea a 2 250 familii de albine în tipul de stup multietajat, nu s-a făcut într-un an, ci a trebuit să se continue și în anii 1966—1967. În această perioadă au existat și unele greutăți mai ales în asigurarea familiilor de albine cu faguri de tipul multietajat, deoarece noi am transvazat cîte 5 faguri de fiecare familie, iar restul s-au obținut prin clădire atît la familiile din stupii multietajați cît și la cele întreținute în alte tipuri de stupi.

Trecînd la folosirea în producție a unui număr tot mai mare de stupi multietajați (2 250 familii din 3 000 existente) s-a putut mări simțitor și norma de familie de albine pe un apicultor. Astfel, din 1968 un apicultor deservește un număr de 150 familii și 30 nuclee cu mătci de rezervă.

Treptat cu creșterea numărului familiilor de albine întreținute în stupi multietajați s-a schimbat simțitor și productivitatea muncii, a început să crească producția de miere-marfă și să scadă prețul de cost pe kilogramul de miere (tabelul 1).

Din tabelul nr. 1 reiese că, pe măsura ce crește numărul familiilor de albine adăpostite în stupi multietajați a crescut și producția de miere.

În anul 1969 producția medie de miere calculată pe fermă a ajuns la 15,7 kg de familie în producție. Putem să mai arătăm că familiile de albine întreținute în stupi multietajați au realizat în 1965 o producție de 18,86 kg miere în medie pe 5 ani (1965—1969). De asemenea, avem apicultori care au obținut producții mai ridicate față de cele medii realizate pe fermă. De exemplu, în anul 1969 apicultorul Ionescu Toma a obținut în medie de la fiecare familie de albine din cele 150 care le îngrijește câte 29 kg miere, Florescu Marin a realizat o medie de 26,5 kg miere în medie pe familie, iar Păsărică Constantin câte 21 kg.

Trecând la întreținerea familiilor de albine în stupi de tip nou, o atenție deosebită a trebuit să a-

cordăm în continuare la aplicarea tehnologiei de îngrijire a familiilor de albine potrivită stupului multietajat, ținând cont și de sporirea numărului de familii deservite, de un apicultor. De aceea a fost necesară simplificarea lucrărilor în stupine. La început a fost greu ca apicultorii să se obișnuiască cu minuirea acestui tip de stupi, unii chiar refuzau să lucreze cu astfel de stupi. Pentru a-i obișnui și convinge, am dat la fiecare apicultor câte 30—40 stupi multietajați. Văzând sporurile de producție superioară față de tipul orizontal și simplitatea lucrărilor de întreținere, mai ales la împachetat, despachetat și la transporturi în pastoral pe distanțe mari au cerut să lucreze numai cu stupi multietajați, care într-adevăr corespunde și unei bune dezvoltări a familiilor de albine.

Pentru a reduce cheltuielile (de bani și de timp), concomitent cu posibilitatea aplicării la timpul optim a lucrărilor în tot sezonul apicol, s-au luat unele măsuri. Au fost executate în atelierul fermei tijele scurte pentru transportul pe două corpuri. Transportând stupii multietajați pe două corpuri în pastoral la plantele polenifere de primăvară și la salcîm s-a mărit

Tabelul 1

Creșterea producției de miere și reducerea prețului de cost

Ani	Nr. familiilor în stupi multietajați	Norma de fam. pe un apicultor	Producția medie de miere pe stup (kg)		Media producției/fermă	Preț cost produs (lei/kg)	Preț vânzare produs (lei/kg)	Rentabilitate produs (lei/kg)
			Multi-etajat	Ori-zontal				
1965	100	100	14,3	13	13,3	20,39	19,19	—
1966	650	100	22	13,1	14,4	19	19,15	0,15
1967	1 250	115	17	10,1	14,3	17,99	19,19	1,20
1968	2 100	150	15,2	12,7	14,5	17,57	19,26	1,69
1969	2 250	150	18,1	8,3	15,7	17,15	19,13	1,98

încărcătura pe un autocamion de la 34 stupi la 64 fără a depăși gabaritul mașinii. În felul acesta s-a ușurat munca de mînuire a corpurilor, s-au redus cheltuielile de transport cu 47% și timpul de deplasare al stupilor de la un cules la altul cu circa 50%.

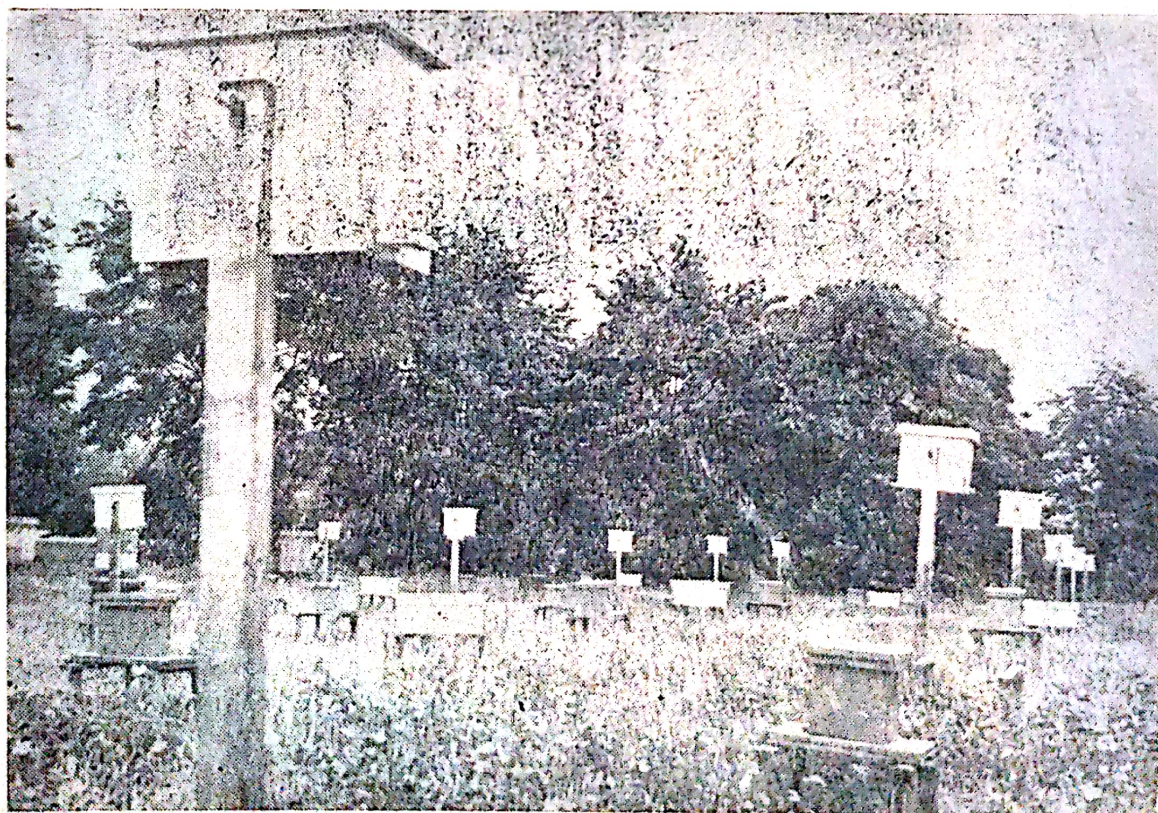
Pentru a avea o evidență clară asupra vîrstei mătcilor și a nu pierde cca. 10—15 minute pentru a găsi matca în familia de albine, noi aplicăm de mai mulți ani marcarea mătcilor în culoarea anului respectiv (în 1970 culoarea albastră).

Avînd în vedere că anual se clădesc peste 13 000 faguri, care consumă mult timp în special la perforarea ramelor noi am confecționat local un dispozitiv special de perforat rame. Un om poate perfora exact la distanțe și pe centrul șipcilor laterale cca. 500 rame pe zi; însîrmarea și fixarea fagurilor artificiali în rame

se face manual de apicultori în timpul iernii.

Pe lângă aceste îmbunătățiri aduse procesului de producție, a fost necesar să se treacă la o nouă organizare a muncii. Astfel, stupinele cu familiile întreținute în stupi multietajați sînt organizate pe grupe (3 stupine formează o grupă de 450 familii albine la care lucrează 3 apicultori). La aceste grupe de stupini apicultorii lucrează în colectiv pentru transportul stupilor în pastoral, hrănirile stimulente, recoltarea mierii, pregătirea familiilor de albine pentru iarnă etc.

Măsurile îmbunătățite privind condițiile de muncă a permis să se introducă metode de lucru mai simple la întreținerea familiilor de albine. Iernarea familiilor se face pe două corpuri: cel superior se umple cu hrană iar cel inferior cu faguri goi, unde, în partea de sus, se formează ghemul de iernare.



Pepiniera de creștere a mătcilor selecționate



Una din stupinele cu stupi multietajați ai fermei apicole la culesul de salcîm

În anii de cînd iernarea albinelor se face pe două corpuri nu s-au produs mortalități de familii și nici urme de mușegai sau exces de umiditate, iar consumul de hrană este corespunzător.

În primăvară, după primul zbor de curățire, se trece imediat la curățirea fundurilor stupilor de reziduurile de ceară și albine moarte, se înlătură corpul inferior și se pune corpul superior pe fund, podișorul se inversează, așezîndu-se cu partea etanșă pe corp.

O bună dezvoltare de primăvară nu constă numai în provizii suficiente de hrană și matcă prolifică ci și în asigurarea condițiilor termice necesare cuibului. Aceasta obligă albinele doici, să ia în creștere în prima serie un număr tot mai mare de larve. Cu cît se vor

crește mai multe albine tinere în prima serie, care să le înlocuiască pe cele de iarnă, cu atît va fi mai mare și numărul albinelor din seria a doua și în următoarele. În felul acesta se înlătură dezechilibrul ce se produce în familie primăvara cînd mortalitatea la albine depășește natalitatea.

Pînă la apariția culesului de nectar, familiile de albine se hrănesc stimulent cu sirop de zahăr în cantități mari, la intervale mai rare (2 litri sirop la 10—15 zile). De asemenea, în primăvară, pînă la marele cules de la salcîm (8—12 mai) se urmărește prolificitatea mătciilor. Acolo unde este cazul se dă familiei un nucleu cu matcă de rezervă iernată în afara ghemului. Pentru schimbarea mătciilor bătrîne sau cu defecte de la

familiile de bază cît și pentru formarea mătciilor de rezervă, acestea se obțin prin creșteri pe bază de selecție în masă.

Creșterea mătciilor o facem la încetarea culesului de la salcîm cînd avem familii de albine puternice folosind metode uzuale.

Spre sfîrșitul culesului de la salcîm se organizează pe stupine creșterea mătciilor prin transvazarea larvelor la 2—3 familii crescătoare. Cu 24 ore înainte de eclozionarea mătciilor, se formează nuclee la familiile de bază în al treilea corp, separînd cu podișor prevăzut cu sită la mijloc un corp de albine și puiet de restul familiei iar spre seară se introduc botcile cu mătci gata de eclozionat. În continuare se urmărește împerecherea mătciilor iar unde aceasta s-a pierdut se unifică nucleul cu familia de bază. În acest mod se obțin mătci împerecheate, de bună calitate, în nuclee puternice, care sînt folosite la schimbarea celor necorespunzătoare, precum și ca rezervă pentru iernare.

Lărgirea cuiburilor se face cînd în familie sînt 7—8 faguri cu puiet compact, iar albinele ocupă toți fagurii din corp. În acest caz se aplică în partea inferioară al doilea corp cu faguri goi, bine curățați și spălați cu apă; cînd albinele ocupă 1/2 din corpul inferior se face inversarea corpurilor.

La începutul culesului de la salcîm se face ultima inversare a corpurilor, așezînd fagurii cu puiet necăpăcit în corpul de jos iar cei cu puiet căpăcit gata de eclozionat se trec în corpul superior, fiind completat cu faguri goi.

În timpul culesului cînd corpul superior este aproape plin, se intercalează corpul al treilea cu 5—6 faguri goi și 3—4 artificiali, iar recoltarea mierii se face din corpurile superioare lăsînd nerecoltați fagurii nou-clădiți în care nu a fost crescută nici o genera-

ție de albine. Procedăm astfel deoarece acești faguri se rup la extras și se degradează nefiind buni pentru creșterea puietului.

După încetarea culesurilor principale (salcîm și floarea-soarelui) între 15—30 iulie se face controlul familiilor de albine observînd vîrsta și starea mătciilor cît și cantitatea de miere din stup. Acum se înlătură corpul al treilea iar cuibul familiei de albine se grupează pe faguri buni în corpul superior. Toate mătciile cu o prolificitate scăzută și cele defecte se înlocuiesc cu altele tinere luate din nuclee, astfel că pînă la sfîrșitul lunii iulie îmbunătățim starea biologică și fiziologică a tuturor familiilor de albine. Prin aceasta avem în vedere intensificarea creșterii unui număr cît mai mare de puiet în perioada de toamnă (1 august—25 septembrie) pentru a avea la iernat un contingent cît mai numeros de albine tinere. În această perioadă a dezvoltării de toamnă prin deplasări în pastoral a familiilor de albine, căutăm să asigurăm un cules din natură în special de polen, necesar creșterii puietului și formării corpului gras la albinele tinere care vor ierna. În lipsa unui cules de nectar se aplică hrăniri stimulente cu sirop de zahăr în proporție de 1:1.

La sfîrșitul perioadei de creștere a puietului (25 septembrie) se completează, unde este cazul, proviziile de hrană cu sirop de zahăr în proporție de 2:1 (două părți zahăr la o parte apă). Completarea rezervelor de hrană pentru iarnă se face în raport de puterea fiecărei familii de albine, mierea fiind grupată pe cîți faguri vor fi acoperiți de albine la formarea ghemului de iernare.

Completarea și gruparea la revizia de toamnă a proviziilor de hrană în raport de puterea fami-

liilor de albine scutește de orice grijă pe apicultor asupra mortalității cauzată de înfometarea familiilor de albine. În felul acesta ghemul se formează în partea inferioară a corpului pe faguri cu miere și urcă cu consumul fără a fi nevoie să se deplaseze pe alți faguri.

În următorii ani ferma apicolă va trece să întrețină întregul efectiv al familiilor de albine în stupi multietajați. Pentru desfășurarea la timp a procesului de producție vom fi dotați cu un autocamion precum și cu utilaje mecanizate

de recoltare și condiționarea producției, de încărcare și descărcare mecanică a stupilor. De asemenea, se va organiza o echipă de deservire a recoltărilor în stupăritul pastoral iar norma pentru un apicultor, cu un ajutor sezonier, poate ajunge la 300—400 familii de albine.

În condițiile de dotație arătate și în urma îmbunătățirii tehnologiei de întreținere a albinelor în stupi multietajați, producția de miere-marfă va crește simțitor, realizând un preț de cost cât mai scăzut.

Preparate cu miere

PIȘCOTURI

4 ouă, 150 g făină, 100 g miere, 50 g zahăr

Se bat albușurile spumă, se adaugă zahărul bătând mai departe, apoi gălbenușurile și mierea, iar la sfârșit se presară făina, amestecând ușor. Se toarnă cu cornetul pe o hîrtie albă forme lunguiețe de pișcoturi. Se pudrează cu zahăr, se coc la cuptor încins la început, apoi mai slab.

FURSECURI (I)

500 g făină, 1 ou, 1 pahar miere, 100 g zahăr, zahăr vanilat

Într-un castron se freacă mai întâi mierea, se adaugă apoi oul, zahărul, zahărul vanilat și făina, turnată puțin câte puțin. Se face o cocă din acest amestec și se întinde în foaie mai groasă. Din foaie se vor tăia fursecurile, se vor pune în tava unsă și se coc la foc moderat.

FURSECURI (II)

100 g miere, 50 g zahăr, 4 ouă, 250 g făină

Se freacă gălbenușurile cu zahărul, se adaugă mierea, apoi făina și albușurile bătute spumă. Se omogenizează coca. Pe tava de copt se pune o hîrtie albă bine unsă. Se iau cu lingurița cantități corespunzătoare de cocă și se pun în tavă. Se coc la foc slab.

FURSECURI (III)

2 ouă, 2 linguri miere, 2 linguri zahăr, 2 linguri ulei, zahăr vanilat, făină cît cuprinde

Se pune mierea într-un vas, se adaugă ouăle bătute bine, zahărul, uleiul, zahărul vanilat și la sfârșit făina, puțin câte puțin, atît cît permite aluatului să rămînă moale. Se întinde o foaie groasă de $\frac{1}{2}$ cm. Se taie forme rotunde, se coc la foc potrivit.

Ing. ALEXANDRU BOGASIERU

Întreprinderea de stat pentru comerțul exterior
„Romagricola”

PRODUSELE APICOLE SOLICITATE ȘI EXPORTATE DE ROMÂNIA PE PIEȚELE EXTERNE

Produsele apicole cel mai mult solicitate în prezent pe piața externă sînt: polenul floral cules de albine, mătcile precum și lăptișorul de matcă în stare naturală și liofilizată.

Cunoașterea produselor noastre apicole peste hotare, precum și interesul ce se manifestă din partea firmelor de specialitate importatoare externe, se datorește atît calității superioare a acestor produse cît și muncii permanente de prospectare dusă de I.S.C.E. „Romagricola”, prin intermediul agențiilor noastre economice, a diferiților agenți externi, prin intermediul expozițiilor și târgurilor internaționale.

În această muncă de prospectare, a cărei rezultat începe să se profileze pozitiv cu fiecare zi ce trece, au fost și mai persistă încă destule greutăți legate de concurența partenerilor noștri externi de export, de recunoașterea acestor produse pe multe piețe precum și de concurența unor produse de sinteză artificială, introduse de ani de zile și mult mai ieftine.

În ultima vreme s-a constatat producerea unui reviriment în ce privește cererile pe piața externă de produse cu caracter terapeutic medicamentos, provenite din produse naturale, categorie în care se încadrează din plin produsele noastre apicole. Se poate considera, că aceasta reprezintă o consecință firească, datorită recunoașterii calităților excepționale a lăp-

tișorului de matcă și polenului floral, atît de bogate în vitamine și substanțe proteice, constituenți de bază ai protoplasmei vii. Ceara de albine, ce face obiectul exportului este ceară pentru scopuri industriale, folosită de beneficiarii externi ca atare. Nu se exportă ceară de albine superioară pentru faguri, aceasta fiind folosită în întregime la intern, pentru fabricarea fagurilor artificiali.

În țara noastră sînt cunoscute de foarte multă vreme calitățile cu totul remarcabile ce le posedă lăptișorul de matcă și polenul floral extras de albine, în combaterea afecțiunilor hepatice, gastrice (ulcer gastro-intestinal, gastrite, stenoză esofagiană) datorită în mare parte denutrițiilor proteice, în afecțiuni cardio-vasculare etc. De asemenea, aceste produse influențează favorabil metabolismul general al organismului, făcînd să crească rezistența lui față de boli. Polenul floral și în special lăptișorul de matcă dau rezultate favorabile în tratamente contra epuizării organismului după diferite boli, precum și în alimentația copiilor și persoanelor vîrstnice.

Datorită muncii de cercetare depusă de unele personalități medicale românești și străine în ceea ce privește componența elementelor, conținute de polen și lăptișor de matcă, s-a constatat că polenul conține elemente extrem

de importante în reglarea metabolismului general al organismului uman.

Și în prezent, dar mai cu seamă în trecut, au existat în străinătate și chiar în țara noastră, critici la adresa lăptișorului de matcă și chiar a polenului. Aceasta se datorează unei reclame intense făcute în majoritatea țărilor, fără un temei științific, duse de multe firme de publicitate, care acordau acestor produse proprietăți miraculoase. Așa cum este firesc, lăptișorul de matcă sau polenul de albine în orice cantități ar fi administrate într-un tratament, nu pot opri ci cel mult întârzie procesul de îmbătrânire al omului, nu-l pot salva de la un cancer deja dezlănțuit, și nici nu-i poate readuce podoaba capilară a tinereții. Deoarece, astfel de minuni promise, cum este firesc nu s-au putut realiza, consumatorii în final au început să privească cu neîncredere aceste produse și în sfârșit să cumpere mai puțin și mai rar. Astfel, practic s-a ajuns datorită unei reclame exagerate și nefondate științific, la compromiterea pe piețe a lăptișorului de matcă și polenului, produse care datorită calității lor meritau o soartă mai bună.

Începând însă cu ultimii ani, așa cum am arătat mai înainte, datorită solicitării fizice și în special nervoase, tot mai intense, la care trebuie să facă față oamenii de pretutindeni, se resimțea tot mai mult nevoia unor produse tonifiante, întremătoare, care să fie în măsură să înlocuiască eficace și rapid energia pierdută. Paralel cu această necesitate se manifestă tot mai mult dorința cumpărătorilor de a renunța la produse sintetice de natură minerală sau analoage acestora, căutând în special produse cât mai naturale și a căror sinteză a rezultat pe o cale cât mai natural posibilă, așa cum sînt produsele apicole.

Ca urmare a acestei situații, conjugat cu o susținută acțiune de prospec-tare externă dusă de I.S.C.E. „Rom-agricola” din 1969 au început să apară solicitări tot mai mari în special de

polen floral pentru Japonia, Italia, Franța, Austria și R.F.G., de lăptișor de matcă în Canada, Franța și R.F.G., de măști în Iran și Franța și ceară de albine în R.F.G. etc.

Față de aceste cereri, începînd cu anul 1969, și continuînd în primul trimestru al anului 1970, s-au livrat la export cantități importante de polen în Japonia și Italia, măști în Franța și Suedia, ceară de albine industrială în Cipru, iar pentru anul în curs s-au contractat la extern și sînt pe cale de contractare cantități sporite de polen, măști, ceară și lăptișor de matcă. De asemenea, s-a reușit să se exporte într-o cantitate mai mică în Italia preparate din produse apicole ca: vitadon, polenapin, mercancil, lăptișor de matcă liofilizat, tablete și fiole etc. Există posibilități pentru extinderea exportului și la aceste ultime produse.

Se poate vedea, că toate țările ce importă de la noi polen și lăptișor de matcă sînt dezvoltate industrial. Aceste produse sînt folosite în vederea preparării unei game foarte variate de specialități cu caracter tonifiant ce se administrează foarte ușor sub forma unor gume de mestecat, produse înfiolate care se consumă chiar pe stradă prin spargerea fiolei și înghițirea conținutului (Japonia), prin tablete în amestec cu ciocolată sau alte produse zaharoase pe care consumatorul le folosește în timpul zilei, în special în momentele de surmenaj. De asemenea, polenul și lăptișorul de matcă sînt folosite de firmele importatoare pentru fabricarea produselor cosmetice și a unei largi game de produse „Baby food” (hrană pentru copii). Este necesar să se arate, că toate aceste preparate, fabricate în aceste țări sînt prezentate în comerț în mod ireproșabil, în ambalaje foarte frumoase și de bun gust. De altfel, este un fapt cunoscut că în toate țările vestice europene inclusiv S.U.A. și Japonia un produs oricîte calități ar întruni, pentru a avea succes de vînzare trebuie să aibă un ambalaj cât mai corespunzător și atractiv.

Legat de cele arătate mai sus, trebuie menționat că noi deși înregistrăm succese în ce privește livrările la export a unor produse apicole și se conturează tot mai mult posibilitățile unei extinderi în viitor a acestor exporturi, este necesar să căutăm soluții cât mai bune pentru a pregăti noi înșine preparate folosind polenul și lăptișorul de matcă sau unul din acestea, la nivelul celor fabricate în străinătate, atât pentru necesitățile interne cât și pentru export. Sunt deja cereri importante din R.F.G. pentru astfel de produse medicamentoase, iar dacă acestea sunt reușite, există o largă posibilitate de plasament extern. Avem posibilitatea de a se realiza acest lucru, deoarece în stadiul nostru de dezvoltare multilaterală, nu este indicat a se merge pe linia de a exporta lăptișor de matcă și polen numai ca materie primă.

În ce privește ambalajul folosit pentru preparatele apicole produse până în prezent trebuie arătat că cu mici excepții majoritatea acestora se prezintă necorespunzător, chiar pentru uzul intern. În ce privește pentru extern acest ambalaj este necompetitiv, fapt ce împiedică plasarea acestor produse. Fără un ambalaj corespunzător sub toate aspectele, oricâte eforturi și cheltuieli de propagandă și prospectare s-ar face, în final rezultatele ar rămâne nesatisfăcătoare.

În ce privește livrarea pentru export a polenului și lăptișorului de matcă trebuie să se urmărească de către producători ca acestea să fie perfect lipsite de impurități. Astfel la colectarea polenului există posibilitatea să cadă și unele impurități aflate în stup, ca resturi de ceară provenită de la descăpăcirea fagurilor etc. Aceste impurități trebuie eliminate de stupar prin vînturarea polenului. Și la lăptișorul de matcă s-au găsit frecvente cazuri de impurități. Nu este admis sub nici un motiv ca aceste produse

să conțină impurități, deoarece scade valoarea calitativă și poate genera reclamații externe.

O importantă grijă trebuie avută la pregătirea cerii de albine pentru export. Este cunoscut faptul că nu este admis nici un amestec cu parafină sau altă substanță similară, deoarece astfel de practici sînt pedepsite prin lege.

La export produsele apicole se livrează sub următoarele forme:

- polenul sub formă de granule sau pudră, absolut curat, fără impurități, cu umiditatea maximă 8%. Ambalajul este cel cerut de client, care în general constă din saci de polietilenă sudați, de diferite mărimi, reambalați în cutii de tablă, cartoane etc.;

- lăptișorul de matcă se livrează sub formă naturală sau liofilizată. Liofilizarea se realizează printr-o ușoară diluare a lăptișorului de matcă, apoi evaporarea acestuia în vid la temperaturi scăzute. Ambalajele folosite în general sînt sticle de culoare închisă (imitație cobalt) pentru lăptișor natur, și saci material plastic sudați sau alți recipienți pentru lăptișor liofilizat;

- mătcele de albine, se livrează la export în cuști Benton, fiecare matcă fiind însoțită de 12—15 albine lucrătoare și o rezervă de hrană;

- ceara de albine se livrează de obicei ambalată în saci de iută sau cutii placaj, avînd capacitatea de cca 50—60 kg fiecare colet.

Față de cerințele pieței externe, se poate aprecia că sînt întrunite condiții pentru sporirea în continuare a livrărilor la export a produselor agricole. Pentru aceasta este însă necesar ca stuparii producători și Asociația crescătorilor de albine să depună în viitor efort susținut pentru realizarea unor produse cât mai competitive în ce privește calitatea, la prețuri de cost cât mai scăzute, în scopul de a putea face față exigenței mereu crescînde a consumatorilor.

SCHIMB DE EXPERIENȚĂ LA CULESUL DE FLOAREA-SOARELUI

Importanța economică a culturii floării-soarelui, principala plantă uleioasă din țara noastră și însemnătatea acestei plante pentru apicultură a determinat, în a doua jumătate a lunii iulie, organizarea unui schimb de experiență republican cu tema „Valorificarea culesului la floarea-soarelui”. Schimbul de experiență organizat de Comitetul executiv A.C.A. a avut loc la Călărași, unde s-au întâlnit în număr mare apicultorii din 27 județe, membrii Comitetului executiv A.C.A., directori de ferme agricole I.A.S. și C.A.P., cercetători S.C.A.S., specialiști de la I.C.C.P.T. Fundulea și Comisia de stat pentru omologarea soiurilor, apicultori veniți cu stupinele în pastoral la culturile de floarea-soarelui.

La lucrările consfătuirii au fost prezentate referate de specialitate, având ca principale teme: perspectivele dezvoltării culturii de floarea-soarelui în R.S. România și importanța acesteia pentru apicultură, valoarea nectaropoleniferă a floării-soarelui și eficiența polenizării culturilor de floarea-soarelui cu ajutorul albinelor etc. Discuțiile purtate în urma observațiilor de pe teren, privitor la evoluția culesului de la floarea-soarelui la stupinele C.A.P. 1 Mai, comuna Cuza-Vodă, C.A.P. Ceacu și la crescătorii de albine cu gospodării personale, au scos în evidență, că în condițiile de cules, din acest an, culturile de floarea-soarelui au asigurat un important cules de nectar și polen, contribuind la creșterea rentabilității stupinelor.

Schimbul de experiență a scos în evidență, că floarea-soarelui constituie surse inepuizabile de nectar și polen, care ar trebui valorificate din plin de apicultori, subliniindu-se că, în ultimele decenii, suprafețele cultivate au crescut continuu, depășind în prezent 600 000 ha.

S-a subliniat, de asemenea, că floarea-soarelui, prin natura și însușirile sale biologice este o specie meliferă deosebit de valoroasă, cunoscută și apreciată de apicultori, de peste 100 ani. În acest context s-au creat perspective și posibilități noi, avantajoase pentru practicarea largă a stupăritului pastoral la floarea-soarelui.

În majoritatea județelor Ilfov, Ialomița, Brăila, Constanța, Tulcea, Teleorman, Dolj, Olt, Mehedinți, Timiș, Arad, Botoșani, Iași, Vaslui etc., această cultură ocupă suprafețe importante cu tarlale ce ajung în Cimpia Română pînă la 1 000 ha. Secreția de nectar la floarea-soarelui prezintă o mare variabilitate de la o zonă la alta și chiar în cadrul aceleiași zone pedo-climatice, de la un lan la altul, în raport cu gradul de influență al factorilor externi (sol, pînză freatică, condiții meteorologice etc.), precum și a celor interni, legați de însușirile ereditare ale soiului respectiv. Zona cu cel mai mare potențial melifer ecologic la floarea-soarelui o constituie Cimpia Dunării, unde condițiile de sol și climă sînt optime pentru secreția de nectar. Recoltele de miere, ce se realizează, variază între 10—40 kg/familie de albine, în raport cu puterea familiilor și condițiile de cules în perioada de înflorire.

Vorbitorii au arătat, că din totalul insectelor polenizatoare, albinele reprezintă pînă la 80%. În consecință, se poate afirma, că albinele constituie un mijloc de producție, care participă în procesul de formare a producției de la floarea-soarelui. Totuși, foarte puțini, din cei chemați să aplice regulile agrotehnice la cultura floării-soarelui se ocupă de organizarea polenizării saturate cu ajutorul albinelor. Astfel, s-a experimentat în 17 unități socialiste, timp de 4 ani, și s-a urmărit de

către S.C.A.S., valoarea producțiilor (semințe și miere), pe o suprafață de 9 479 ha, din care la 6 735 ha s-au transportat organizat familii de albine. Deși, pe întreaga suprafață polenizarea s-a făcut și prin intermediul albinelor, pe cele 6 735 ha, la care s-a asigurat un număr mai mare de albine, sporul de producție în medie pe cei 4 ani, a fost între 313—358 kg/ha, respectiv cu 21—27% mai mult decât pe restul suprafeței. Aceasta, realizându-se la o normă medie de 1,05 stupi la ha. În plus, s-au realizat și importante producții de miere-marfă, ceea ce a făcut ca depășirile valorice medii pe ha să fie de 986 lei.

De asemenea, consfătuirea a urmărit să arate că sporurile de semințe, ce se pot obține printr-o mai bună dirijare și o folosire rațională a albinelor în acțiunea de polenizare a acestei culturi, pot fi importante și nimeni nu trebuie să renunțe la această producție, fiind necesară o colaborare între deținătorii de albine și cultivatorii de

floarea-soarelui, pentru că folosirea albinelor în mod organizat este vitală pentru obținerea producțiilor mari. Aceasta și pentru faptul, că albinele trăiesc în familii mari, pot fi științific organizate teritorial, pot constitui un element de dirijare a producției de floarea-soarelui în spre obținerea cantității de semințe maxim posibile biologic.

Fără îndoială, Ministerul Agriculturii și Silviculturii împreună cu Asociația crescătorilor de albine vor sprijini și pe viitor unitățile agricole și crescătorii de albine în deplasarea la timp a stupinelor în pastoral, pentru valorificarea culesului și polenizarea culturilor de floarea-soarelui, pentru ca din îmbinarea ambelor scopuri apiculturii să contribuie, într-o măsură tot mai mare, atât la realizarea unor producții sporite de miere și ceară, cât și la sporirea producției de semințe la ha, la toate culturile de floarea-soarelui din țara noastră.

Prof. GH. LAZAR
Cercul apicol municipal Iași
Str. Gh. Dimitrov nr. 54

UNA DIN FORMELE DE POPULARIZARE A APICULTURII ÎN ORAȘUL IAȘI

Răspîndirea cunoștințelor asupra originii albinei, organizarea familiei de albine pe funcții precise determinate, dezvoltarea și variabilitatea formelor de viață ale acestei insecte, metodele noi de întrebuințare a potențialului energetic în folosul omului, obținerea produselor apicole specializate și multiple de natură alimentară și terapeutică, sporirea producției agricole și silvice, iată numai câteva din principalele obiective ale acestei ramuri.

Mijloacele de propagandă apicolă sînt variate și multiple: con-

ferințe, prezentare de referate, simpozioane, lecții, folosirea presei, radicului, televiziunii și organizarea expozițiilor cu caracter apicol. Organizarea expozițiilor cu caracter temporar sau permanent, urmărește prezentarea în fața unei mase largi de vizitatori a obiectivelor alese și destinate să fie cunoscute, permite aprecierea realizărilor din țara noastră și de pe glob, în acest domeniu.

Alegerea locului și spațiului necesar organizării unei expoziții apicole joacă un rol important, deoarece o sală centrală oferă posibilitatea vizitării exponatelor nu

numai localnicilor ci și străinilor care trec prin orașul respectiv.

Iașul, cu vechile tradiții culturale, istorice și turistice oferă această posibilitate, de a se organiza expoziții apicole de amploare în clădirile centrale ale orașului.

Astfel, Filiala județeană A.C.A. împreună cu conducerea grădinii botanice din Iași a organizat un colț apicol demonstrativ în localul grădinii botanice.

Pentru aceasta s-a oferit un spațiu cuprinzător în holul și la intrarea principală a clădirii cu vitrine unde erau expuse produse apicole, literatură apicolă, unele obiecte din inventarul apicol, expozate cu substanțele chimice toxice, pentru combaterea dăunătorilor agricoli și silvici și dăunătorii și bolile albinelor, un determinant „Călăuza stuparului” (brevetul de invenție, profesorii I. Bălțatu și Gh. Lazăr), un determinant „Plante medicinale” (idem).

Standul apicol astfel organizat este un loc de popas plăcut, de-



Produse apicole și utilaje expuse în holul grădinii botanice

monstrativ, atrăgând atenția vizitatorilor grădinii botanice. Pe parcurs, numărul exponatelor urmează să fie lărgit, completat și îmbogățit.

Paralel cu obiectivele grădinii botanice sînt popularizate, astfel, exponatele apicole și sînt difuzate diferitele probleme legate de sectorul apicol.

La propunerea noastră, pentru inițierea în probleme de apicultură a personalului grădinii care prezintă colțul apicol în fața vizitatorilor, au fost ținute cîteva referate în două ședințe la interval de o săptămînă, la care au luat parte 50—60 de salariați ai acestei instituții.

Referatele prezentate au avut următoarele teme : scurt istoric al apiculturii, succesele și realizările „Apimondiei” pe plan internațional cu contribuția țării noastre pentru dezvoltarea sectorului apicol, baza meliferă și ameliorarea ei, principalele produse apicole, dăunătorii și bolile albinelor.

Pentru organizarea acestei acțiuni s-a făcut cu succes propagandă apiculturii din cadrul filialei A.C.A., județul Iași și a cercului apicol din municipiul Iași. Astfel de inițiative considerăm că merită să fie luate și de alte filiale din țară, ținînd cont de rezultatele obținute în urma unei asemenea acțiuni.



Vitrină cu substanțe toxice, dușmanii și bolile albinelor

În ajutorul apicultorilor începători

Prof. C. MELICA

Calea Văcărești nr. 311,
sectorul 5, București

ÎN PROBLEMA FAMILIILOR CU ALBINE OUĂTOARE

Stupul fără matcă poate fi în trei situații. Prima, matca a pierit accidental în perioada activă, în stup există puiet de toate vârstele și albinele își refac matca construind botci de salvare, fără ca stuparul să aibă întotdeauna cunoștința de această schimbare. A doua situație este a stupului orfan și a treia a stupului bezmetic.

Familia de albine poate deveni orfană, când nu există puiet în stup. Adică, ori în timpul iernii, ori în timpul verii, când familia a roit, în stup nu mai există nici puiet, nici botci, iar matca nouă, ieșită la împerechere dispăre. Dacă matca a dispărut iarna, chiar de la primul control în primăvară apicultorul dă o matcă stupului orfan sau unește albinele cu o familie slabă. Când dispariția mătci se întâmplă în epoca roirii, apicultorul observă că albinele stupului în cauză sînt într-o agitație neobișnuită, chiar la o oră după ce ele i-au constatat absența. Această frământare în afara stupului și în interior, însoțită de un „plînset”, se stinge treptat și dispăre după cîteva zile. Dacă apicultorul surprinde fenomenul în acest interval și dă albinelor o matcă împerecheată, o botcă sau măcar o ramă cu puiet necă-

păcit familia de albine este salvată.

În cazul, cînd albinele nu primesc la timp acest ajutor familia devine bezmetică, adică unele din albine capătă fiziologic capacitatea de a depune ouă. Pe de altă parte, ele încearcă să clădească botci din ouăle de albină. Însă aceste botci nu produc mătci, iar din celelalte ouă depuse sporadic în celule ies numai trîntori. Este o luptă disperată pentru supraviețuire: la deschiderea stupului albinele „plîng” deznădîjduite și tot mai multe din ele devin ouătoare. Ouăle sînt depuse la întîmplare, cîte două, trei sau patru într-o celulă. Se construiesc mereu botci sterile și populația descrește pe zi ce trece. Acesta este tabloul deprimant pe care îl descoperă apicultorul atunci, cînd nu și-a supraviețuit stupina.

Dacă bezmeticirea albinelor nu este învechită și în stup nu se găsesc decît cîteva ouă de albine, mai sînt șanse de salvare. Albinele, în majoritate neouătoare, ar putea să primească matca pe care le-o oferă stuparul. Dar, dacă „mătciile false”, cu ovarele crescute sînt în număr covîrșitor, ele se comportă ca mătciile adevărate și distrug mătciile sau botciile pe care le dă apicultorul. Este un

necaz, care pune pe stupar în încurcătură. Se întâmplă, ca familia bezmetică să fie foarte puternică sau să aibă calități alese și apicultorul nu se îndură să o piardă, să o vadă irosindu-se sub ochii lui ci dorește să-i redea potențialul de odinioară. S-au încercat diferite mijloace de remediere a acestei situații anormale.

Cercetînd retrospectiv revistele de apicultură găsești felurite soluții de lecuire a familiilor bezmetice. Fiecare expunere începe cam așa: „Am încercat multe metode de îndreptare a familiilor bezmetice dar nici una nu mi-a dat rezultatele scontate. În sfîrșit, am găsit un procedeu care mi-a dat deplină satisfacție. Îl recomand...” Și fiecare soluție este anulată de o soluție ulterioară. Astfel, s-a recomandat scuturarea albinelor bezmetice la o distanță de cîteva sute de metri pentru ca cele ouătoare să nu se mai întoarcă la stup, dar, se întâmplă, ca familia să fie compusă aproape sută în sută din albine ouătoare, iar dacă, în altă variantă, li se ia stupul de la locul lui, albinele înapoiate în prisacă se împrăstie pe la ceilalți stupi și aduc alte neajunsuri. Se mai recomandă ameteirea albinelor cu salpetru sau cu o ciupercă, pentru a accepta matca, dar trezite, albinele rămîn adesea cu o năuceală care le dezorganizează viața. Se mai propune ca să fie înfometate timp de 48 de ore sau să li se pună la dispoziție numai porțiuni de faguri acoperiți cu puiet necăpăcit, ori să li se dea faguri mulți cu puiet necăpăcit. Un altul rezolvă problema „deplin” scuturînd albinele în propriul lor stup peste o ceapă iute strivită pe fundul stupului ș.a.m.d.

Așadar, în diverse chipuri apicultorii fac eforturi spre a normaliza viața albinelor bezmetice.

Însă, în general, rezultatele nu sînt încununete de succes. După natura lor, după puterea lor, după vechimea bezmeticirii, familiile acestea reacționează diferit la tratamentul ce li se aplică. În majoritatea cazurilor volumul de muncă depus pentru salvarea acelor familii, materialul biologic (mătcii, puiet) sau de altă natură, folosit în acest scop valorează mai mult decît albinele pe care căutăm să le salvăm. Încît, de la bun început, majoritatea stuparilor procedează radical: renunță la ideea de a restabili unitatea biologică a acestor albine și le folosesc pentru împuternicirea altor familii din prisacă. Dacă într-o stupină de proporții reduse apicultorul amator își poate permite luxul să mai încerce vreo metodă sau alta de redresare a familiei bezmetice, într-o stupină mare, de tip industrial, se trece imediat la unirea acestei familii cu alta normală. În definitiv, o familie împuternicită pe această cale va fi repede în stare să umple golul produs în prisacă prin pierderea familiei bezmetice.

Procedăm după cum urmează: stupul care primește albinele să fie cel puțin egal ca putere cu stupul bezmetic, deci nu mai slab. În stupul orizontal, limităm familia primitoare, cu un ziar în loc de diafragmă, un ziar prins în pioneze. Ca măsură de precauție putem să introducem în cușcă matca, suspendîndu-o între două rame de la urdiniș. Seara, cînd toate albinele sînt în stup, luăm ramele stupului bezmetic și le așezăm în rînd lîngă ziarul-diafragmă al stupului primitor și apoi punem podișorul. Albinele bezmetice nu au urdiniș. Stupul golit al familiei bezmetice îl scoatem din prisacă. Albinele aflate de o parte și de alta a zia-

rului vor dobîndi același miros, vor începe să roadă hîrtia și vor intra în contact. De obicei, nu există mortalitate și albinele bezmetice se încadrează în munca stupului primitiv. A treia zi vom putea elibera matca dacă am închis-o în cușcă. La stupul vertical, peste corpul de sus punem un ziar și apoi așezăm alt corp cu ramele familiei bezmetice.

Pentru acei stupari amatori, care ar dori totuși să încerce salvarea unei familii bezmetice le propun spre experiență o metodă concepută de către C. Bălan din București, care ni s-a părut interesantă. Acest stupar a construit o cușcă din sită, mare cît rama folosită în prisacă. În această cușcă el introduce o ramă cu miere care conține puiet căpăcit, albine și o matcă ouătoare. Pe-

rețele de jos al cuștii fiind din tablă, servește și ca adăpător pentru albinele închise. Cușca astfel echipată este așezată într-un stup gol, care ia locul celui bezmetic. De o parte și de alta a cuștii se pun doi faguri artificiali. În stup sînt scuturate toate albinele bezmetice. Dacă există un cules bun, albinele vor pleca la lucru și vor începe să construiască fagurii. Înainte ca albinele să ouă în faguri aceștia sînt înlocuiți cu alții artificiali. După șase zile cușca este plină cu albine eclozionate. Atunci rama este scoasă din cușcă, așezată pe falțuri și lîngă ea sînt adăugați 1—2 faguri clădiți. Toate albinele lucrează acum în condiții normale. Dacă nu există un cules bogat, albinele sînt stimulate cu sirop de miere, nu de zahăr.

I. BALMEZ

Str. Mircea Vodă nr. 1,
comuna Afumați, județul Ilfov

REFORMAREA FAGURILOR NECORESPUNZĂTORI DIN CUIB

Reformarea fagurilor necorespunzători din cuib se face în mod obișnuit, toamna, cînd creșterea puietului încetează sau este pe punctul de a înceta. Reformarea fagurilor din cuib este o lucrare dificilă dar foarte necesară.

Cauza principală, pentru care fagurii din cuib trebuie periodic reformați, este determinată de faptul, că după creșterea unui număr de generații de albine celulele fagurilor se îngustează și se micșorează considerabil. Aceasta, din cauza cămășilor țesute de larve care se lipsesc de pereții celulelor, cu fiecare rînd de al-

bine eclozionate și pe care doicile nu pot să le curețe și să le înlăture astfel, încît cu timpul, alte serii de larve nu se pot dezvolta normal și albinele ieșite sînt mici, uneori neviabile.

Desigur, mai sînt și alte cauze pentru care faguri din cuib trebuie reformați, dar acestea sînt considerate ca minore:

— cu timpul, fagurii se înnegresc peste măsură, devin grei, mătciile refuză să depună ouă în ei;

— unii faguri sînt clădiți cu prea multe celule mari, de trîn-

tori, devenind improprie creșterii de albine;

— din fagurii prea vechi se extrage puțină ceară din cauza impurităților depuse pe ei, ani în șir;

— în sfârșit, faguri vechi pot deveni cuibul de predilecție al unor microbi, virusuri, microorganisme, în special mucegaiuri și ciuperci, dăunând sănătății albinelor.

Este bine să arătăm, că durata maximă acceptabilă a folosirii fagurilor din cuib este, în principiu, de 3 ani.

Reformarea fagurilor necorespunzători din cuib nu înseamnă desființarea lor și trecerea la topit, pentru a se obține ceară, ci trecerea lor de la categoria fagurilor de prăsilă la cea a fagurilor de recoltă, unde pot fi folosiți eficient încă un număr de 2—3 ani, după care ei trebuie cu adevărat reformați și retopiți pentru a recupera ceara.

Pentru a ușura munca stuparului și a-i îngădui acestuia să primească eficace și durabil cuibul, în primul an se va schimba (reforma) numai o treime din faguri urmînd ca în următorii doi ani să se elimine pe rînd celelalte două treimi, în felul acesta ajungîndu-se la reformarea tuturor fagurilor din cuib, din 3 în 3 ani. Este soluția cea mai bună, cea mai rentabilă și mai eficace.

La începutul acestui articol se relatează că reformarea fagurilor din cuib este o lucrare grea. În ce constă această greutate? În primul rînd, unii faguri ce trebuie trecuți la reformă conțin încă însemnate suprafețe de puiet căpăcit și nu ne este îngăduit să-l sacrificăm scoțînd fagurii din cuib; în același timp, instalarea vremii mai reci și neprielnice de la începutul toamnei ne presează să grăbim aceste lucrări.

Corectivul este următorul: toți fagurii din cuib trebuie reformați și care mai au puiet căpăcit de eclozionat vor fi trecuți la margine, în stînga cuibului (înaintea rezervelor de hrană), pînă la ieșirea albinelor după care se va trece la reformarea lor; în acest fel se va proceda pentru familiile întreținute în stupii orizontali.

Pentru familiile din stupii multietajați, fagurii vizați a fi reformați, conținînd încă puiet căpăcit, vor fi trecuți în corpul de jos, pînă la eclozionare, după care vor fi scoși definitiv din cuib.

În al doilea rînd, fagurii noi de prăsilă, introduși în cuib în locul celor reformați, trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

— să fie clădiți uniform, numai cu celule de albine lucrătoare, de sus și pînă jos și pe ambele fețe;

— să conțină cel puțin două kg miere, de cea mai bună calitate, complet căpăcită, așezată în partea de sus a fagurelui și pe ambele fețe, avînd în vedere că acești faguri vor servi în primul rînd, la iernarea albinelor și numai în primăvara viitoare la prăsilă.

De aceea, se recomandă cu stăruință apicultorilor începători, ca să organizeze bine munca, să pregătească din timp fagurii noi de introdus în cuib, în locul celor reformați, pentru a nu fi surprinși pe parcursul acestei lucrări de situații greu de rezolvat.

În acest scop este bine ca apicultorul să trieze din timp toți fagurii ce îi posedă în stupină, să așeze și să păstreze separat fagurii, separîndu-i în următoarele loturi:

Lotul nr. 1

— faguri de prăsilă, conținînd miere;

— faguri de prăsilă liberi de miere sau polen;

— faguri de prăsilă, conținând polen.

Lotul nr. 3 .

Lotul nr. 2

- faguri de recoltă, conținând mierea de rezervă a stupinei;
- faguri de recoltă conținând miere-marfă pentru extracție și valorificare;
- faguri de recoltă, liberi de miere sau polen.

— faguri destinați reformei definitive, pentru topire și recupărarea cerii sau schimbului cu foi de ceară de la magazinele A.C.A.

Procedind în acest fel, munca în stupină devine și mai plăcută, are spor, se înlătură dificultățile și enervările, lucrările capătă caracterul de precizie și de calitate.

APICULTORI!

Asociația crescătorilor de albine din R.S. România, prin unitatea sa economică, Combinatul apicol București, produce și aprovizionează în prezent stupinele din toate sectoarele cu peste 100 utilaje și materiale apicole, care au marcat o contribuție de seamă în dezvoltarea și modernizarea apiculturii românești. În același timp valorifică și livrează pentru consumul intern și export o gamă largă de produse apicole secundare și produse apicole specializate, care influențează pozitiv creșterea rentabilității stupinelor și contribuie remarcabil la apărarea sănătății consumatorilor.

În dorința de a sprijini într-o mai mare măsură creșterea eficienței stupinelor din unitățile socialiste și gospodăriile crescătorilor de albine amatori, se impune o revizuire generală a caracteristicilor funcționale și eficienței unor utilaje și materiale apicole, perfecționarea altora la nivelul tehnicii actuale, cât mai ales proiectarea și aprovizionarea stupinelor cu noi utilaje și materiale apicole, care să determine realizarea de producții sporite, la un preț de cost cât mai scăzut și în primul rând creșterea productivității muncii apicultorilor, paralel cu reducerea eforturilor fizice în practică.

În scopurile arătate solicităm de la cititorii revistei următoarele:

- observații de orice natură asupra comportării în producție a utilajelor și materialelor apicole produse de Combinatul apicol București, pe care le folosesc în activitatea care o desfășoară;
- aprecieri și propuneri privind eventuala scoatere din producția de serie a unor utilaje și materiale apicole necorespunzătoare;
- propuneri pentru realizarea și aprovizionarea stupinelor cu noi utilaje și materiale apicole, la nivelul cerințelor și tehnicii actuale, care să contribuie la creșterea eficienței, rentabilității stupinelor și productivității muncii apicultorilor, cu aprecieri privind necesarul acestora în zona respectivă.

Părerile și sugestiile solicitate pot fi transmise direct, pe adresa Comitetului executiv al Asociației crescătorilor de albine din R.S. România, str. Iulius Fucik nr. 17, sectorul 2, București.

COMITETUL EXECUTIV
AL ASOCIAȚIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE

Documentar

Mihailov I. K. — INDICII PENTRU DETERMINAREA REZISTENȚEI LA IERNARE (Revista „Pcelovodstvo“ nr. 9/1969 — U.R.S.S.)

Lucrarea s-a executat în cadrul studiilor experimentale a catedrei de darwinism a Universității Gorki, în care se studiază probleme de genetică și selecție la albine. Au fost studiate o serie de rase locale și importate din diferite zone climatice.

Printre aspectele studiate au fost și cele privind rezistența la iernare a familiilor, consumul de hrană, cantitatea de puiet crescută la ieșirea din iarnă și încălzirea intestinului gros.

Familiiile au fost iernate într-un adăpost în care s-a menținut o temperatură constantă, care nu a depășit 4°C, deși temperatura exterioară a fost foarte variată și a atins în luna februarie, chiar —44°C.

Cu această ocazie s-a observat o corespondență între temperatura din adăpost și cea din afară, prin care în cazul coborîrii temperaturii exterioare, apașarea ușoară uncare a temperaturii din adăpost, datorită reacției albinelor la răcirea mediului înconjurător. Umiditatea în adăpost a fost menținută în limitele normale pe tot timpul experienței.

Urmărindu-se lunar variabilitatea greutateii intestinului gros s-a observat, că albinele din Extremul Orient au intrat în iarnă cu conținutul cel mai mic de fecale și au ieșit din iarnă, de asemenea, cu încălzirile intestinale cele mai mici. Albinele italiene au avut o încălzură asemănătoare cu a celor gruzine de munte, deși au o origine mai sudică.

Cea mai mare încălzură a intestinului gros au avut-o la ieșirea din iarnă albinele Cabahtapine, care au avut și

cel mai mare consum de hrană. Albinele italiene au avut un consum mediu, apropiat de cel al albinelor din Lencoransc, cel mai redus consum avînd albinele din Extremul Orient. În ceea ce privește cantitatea de puiet găsită în primăvară, pe primul loc stau albinele caucaziene de munte urmate de cele italiene.

În concluzie, autorul consideră necesar ca în munca de selecție, pentru stabilirea rezistenței la iernare, în afara consumului de hrană să se urmărească și încălzura intestinului gros cît și cantitățile de puiet prezent în familii la primul control după ieșirea din iarnă.

V. Alexandru

Hetzengger Fr. — FURNICILE DE PĂDURE ȘI ALBINELE (Revista „Der Imkerfreund“ nr. 7/1969 — R.F. a Germaniei)

Rolul furnicilor de pădure în sporirea recoltei de miere de mană este deosebit de important. S-a constatat, că acolo unde coloniile de furnici sînt puternice, albinele realizează în condiții meteorologice favorabile cîte două recolte de miere la culesul de mană, care durează de obicei din iunie pînă în august. Pe lîngă aportul în sporirea recoltei de miere, furnicile joacă un rol de seamă și în combaterea naturală a dăunătorilor pădurii. Astfel, dacă considerăm că 10 furnici consumă pe zi numai un singur dăunător, o colonie puternică de 1 milion de furnici consumă zilnic cca 100 000 dăunători, ceea ce este deosebit de important pentru menținerea stării de sănătate în pădure.

I. Cîrnu

Răspundem cititorilor

Ce este septicemia și cum se tratează? (întreabă Cojocaru Tănase, apicultor la C.A.P. Pistol, județul Mehedinți)

Septicemia este o boală molipsitoare a albinelor adulte, provocată de *Bacillus apisecticus*, care se înmulțește în singele albinei. Boala se transmite pe cale respiratorie. Albinele atinse de această boală (primăvara, vara și toamna) se mișcă greu, apoi încelesc și mor.

Boala este favorizată de condiții necorespunzătoare de întreținere: familii slabe, provizii de hrană de calitate inferioară, umiditate prin amplasarea stupinei în locuri joase, umbrite și mlăștinoase, lipsă de cules etc.

Tratamentul constă în îmbunătățirea condițiilor de întreținere, menținerea familiilor de albine puternice în stare activă cu măști tinere și provizii de bună calitate. În lipsă de cules se administrează, numai seara, sirop de zahăr (1:1), în 4—5 rații a 0,5 litri, la interval de 3—4 zile, luând toate măsurile pentru prevenirea furtişagului între familiile de albine.

Ce obligații au unitățile agricole și apicultorii în perioadele când se efectuează stropiri cu insecticide contra dăunătorilor? (întreabă Ilca Vasile, comuna Aluniș, județul Arad și Tăutu Ioan, comuna Dornești, județul Botoșani)

Prin ordinul nr. 977/1969 și instrucțiunile nr. 98545/1969 ale Ministerului Agriculturii și Silviculturii, transmise tuturor direcțiilor agricole și filialelor județene ale Asociației crescătorilor de albine, stropirile cu substanțe chimice contra dăunătorilor plantelor agricole sînt reglementate după cum urmează: asemenea stropiri sînt interzise în pe-

rioadă de vîrf de înflorire; consiliile populare comunale au obligația de a anunța (cu cel puțin două zile înainte) toți deținătorii de stupi din raza lor de activitate, data cînd urmează a se efectua stropirile, substanțele ce se folosesc și durată efectului lor toxic pentru albine, astfel, încît aceștia să poată transporta sau închide stupii în perioadele respective pentru protecția familiilor de albine.

Cînd stupii cu albine, urmează să rămînă pe loc, se impune închiderea urdinișurilor, așezarea deasupra cuiburilor de magazine cu faguri goi, prevăzute cu site de aerisire, transportarea lor în încăperi întunecoase și răcoase sau se lasă pe loc, umbrindu-l artificial. În acest din urmă caz, urdinișurile se deschid seara și se închid în zori. Familiile de albine se alimentează zilnic cu apă, în cuiburile fiecăreia fiind necesare minimum 3—4 kg miere și 1—1,5 kg păstrură.

În ce condiții se pot transporta în alte localități familiile de albine pentru valorificarea culesurilor și polenizarea culturilor agricole? (întreabă Ciubarin Nicolae, comuna Unip, județul Timiș)

Stupăritul pastoral poate fi practicat de oricare apicultor, la orice distanțe de vatra stupinei, în toată perioada sezonului apicol.

Deplasarea stupilor cu albine în pastoral trebuie însoțită de un certificat de sănătate, eliberat de medicul veterinar din circumscripția în raza căreia se află stupina și o repartizie de valoare pentru amplasarea stupinei la sursa de cules solicitată, care se obține de la comisia județeană de bază meliferă și stupărit pastoral prin cercul apicol comunal sau filiala Asociației crescătorilor de albine din județul respectiv.

Apicultorii care transportă stupii cu albine și accesoriile beneficiază de reducere tarifului de transport auto nu mai o singură dată într-un sezon sau ori de câte ori deplasează stupina în acest scop? (întreabă Păulișan Mihai, Arad, str. Ef. Murgu nr. 36)

Pe baza convenției nr. 100/1165 C/20 și respectiv 10297/20.VI.1969, încheiată între Ministerul Transporturilor Auto, Navale și Aeriene și Comitetul executiv al Asociației crescătorilor de albine, apicultorii beneficiază de reducerea cu 50% a tarifului de transport în stupăritul pastoral cu autocamioanele I.T.A. ori de câte ori transportă stupii cu albine și utilajele anexe (cabană, cen-trifugă etc.), către și de la sursele de cules.

Am patru familii de albine și doresc să le înmulțesc, dar înțepăturile albinelor îmi fac rău. Cum trebuie să procedez? (întreabă Cernea Ștefan, comuna Tureni, județul Cluj)

În mod normal albinele nu înțepă dacă au hrană suficientă în cuib, beneficiază de cules de întreținere, sunt neatacate de albine înțepătoare, nu sunt înțepate prin mișcări bruște, prin strivi-virea albinelor și nu manifestă o agresivitate deosebită. Înțepăturile și reacțiile la care vă referiți se datorează, în primul rând, lipsei dv. de experiență și manifestării unei sensibilități deosebite a organismului. De aceea, până la dobândirea unei experiențe și obșnuințe corespunzătoare vă recomandăm să folosiți afumătorul și masca de protecție. În cazul, când familiile manifestă o agresivitate exagerată este indicat să procedați la înlocuirea măt-cilor și să recurgeți la intervenții cît mai rare în cuibul familiilor de albine (spre seară) și îndeosebi, cînd albinele beneficiază de un cules de întreținere.

Este bine să se întrețină nuclee cu mătci ajutătoare pe lângă familiile de albine de bază? Dacă se recomandă atunci este just ca nucleele cu mătci ajutătoare să li se transmită plan de producție? (întreabă Epure Iorgu, api-

cultor la C.A.P. Vișoara, județul Botoșani)

Formarea și întreținerea pe lângă fa-milile de bază a cîte unei familii cu mătci ajutătoare (sau de rezervă) re-prezintă un factor deosebit de im-portant pentru creșterea producției stu-pinelor, o rezervă de mătci pentru înlo-cuirea în orice moment a celor vîrst-nice și necorespunzătoare, dar mai ales pentru înlocuirea măt-cilor dispărute în timpul iernii. Pentru asemenea familii nu se prevăd sarcini de plan de pro-ducție.

Ce avantaje prezintă stupul confecționat cu pereții groși de 35—40 mm față de cel cu pereții de 20—25 mm? (întreabă Ferea Nicolae, comuna Pu-țești, județul Vrancea)

În toate țările cu apicultură avan-sată crescătorii de albine folosesc stu-pii cu pereți subțiri (20—25 mm) pentru că, pe timpul iernii temperatura din inte-riorul stupului, pînă la aproape 2 cm de „coașa ghemului“ este aproape egală cu cea din afară, indiferent de grosimea pereților. În plus, în timpul primăverii, razele solare pătrund mai ușor prin pereții subțiri, încălzesc in-teriorul stupului și influențează pozi-tiv creșterea puietului, în timp ce fa-miliile de albine din stupii cu pereții groși nu pot beneficia de acest avan-taj.

Care sînt în prezent normele de muncă recomandate și prețuirea lucră-rilor în stupinele I.A.S. și C.A.P.? (întreabă Spătaru Nicolae, comuna Lîmca Banului, județul Vaslui, Bundac Constantin, comuna Botești, județul Argeș, Calanca Petru, comuna Ștefă-nești, județul Botoșani)

Norma de deservire și salariul unui apicultor din cadrul I.A.S. au fost pu-blicate în revista Apicultura nr. 3/1970, pag. 44, iar norma de muncă recoman-dată și prețuirea lucrărilor în stu-pinele C.A.P., în revista Apicultura nr. 4/1970, pag. 40.

Răspunsurile au fost întocmite de C. ANTONESCU

■ **Sesiunea ordinară a Consiliului Executiv al Apimondiei.** La Moscova a avut loc în zilele de 1—6 iulie a.c. sesiunea ordinară a Consiliului Executiv al Federației Internaționale a Asociațiilor de Apicultură „Apimondia”. Lucrările sesiunii s-au desfășurat sub președinția prof. dr. ing. V. Harnaj (România), președintele Federației. Participanții la sesiune au discutat și aprobat planul tematic al desfășurării lucrărilor celui de al XXIII-lea Congres Internațional de Apicultură, ce se va ține la Moscova între 27 august și 2 septembrie 1971. De asemenea, s-a hotărât funcționarea Institutului Internațional de Tehnologie și Economie Apicolă cu sediul la București, numinându-se următoarea conducere a Institutului: **director general** — V. Harnaj (România); **membrii comitetului de direcție**: S. Cannamela (Italia), W. Kaser (R.F.G.), G. F. Townsend (Canada), R. Zivanović (Iugoslavia).



■ **O delegație din Cuba** alcătuită din Alfredo Bendayes, director național al Departamentului de prelucrare a produselor apicole din Ministerul Industriei Alimentare, José Manuel Moreiro, șef al grupului național pentru reforma agrară și Silviu Ceane, a vizitat în perioada 10—15 iulie a.c. Asociația crescătorilor de albine, Stațiunea centrală de apicultură și sericultură, Combinatul apicol, Editura Apimondiei din București, ferme apicole, punctul de împerechere controlată a mătcilor de pe Valea Prahovei și mai multe stupine din județele Ilfov, Tulcea, Ialomița, Vilcea, Brașov, Sibiu. În timpul vizitei oaspeții s-au documentat asupra organizării

apiculturii în unitățile agricole socialiste și gospodăriile personale ale crescătorilor de albine amatori, organizării producției și aprovizionării stupinelor din țara noastră cu utilaje și materiale de către Combinatul apicol al Asociației, precum și asupra valorificării produselor apicole pentru consumul intern și export, exprimând aprecieri pentru contribuția și realizările Asociației și S.C.A.S. în domeniul dezvoltării și modernizării apiculturii românești.



■ **Ședința Comitetului Executiv A.C.A. din 8—9 iulie a.c.** s-a desfășurat în orașul Tulcea. În cadrul ședinței au fost dezbătute probleme privind pagubele pricinuite apiculturii de inundațiile din acest an, măsuri pentru recuperarea bunurilor calamitate și refacerea efectivelor de familii de albine, evoluția culesului la salcîm și tei, precum și alte probleme de interes pentru apicultură. În urma materialelor prezentate în ședință și a discuțiilor purtate, Comitetul executiv al Asociației a hotărât: în acțiunea de aprovizionare cu biostimulatori, Combinatul apicol să acorde prioritate județelor afectate de calamitățile naturale din lunile mai-iunie a.c. Combinatul apicol, pe lângă producția curentă de utilaje și materiale apicole, să execute și utilaje apicole în serii mici, care să fie puse la dispoziția apicultorilor în cel mai scurt timp. S-a hotărât, de asemenea, ca în cursul sezonului apicol actual, centrele de aprovizionare și desfășurare, cât și serviciul de desfășurare al Combinatului apicol să aibă program de lucru atît dimineața cît și după-amiaza.

Membrii Comitetului executiv au luat parte la un schimb de experiență organizat la culesul de tei și au purtat discuții cu apicultorii asupra problemelor de actualitate.



■ Constituirea unei noi comisii pentru analizarea contestațiilor privind invențiile, inovațiile și raționalizările în cadrul Asociației crescătorilor de albine. În conformitate cu legislația privind invențiile, inovațiile și raționalizările în R.S. România, la Comitetul executiv al Asociației s-a constituit o nouă comisie pentru soluționarea contestațiilor, privind invențiile, inovațiile și raționalizările transmise de către apicultori și aparatul salariat, care funcționează în cadrul centralei A.C.A., avînd ca președinte pe ing. Safer Gh. Virgil. Responsabil cu invențiile, inovațiile și raționalizările este ing. Ion Rusu.



■ Un nou afiș referitor la protecția albinelor. Ministerul Agriculturii și Silviculturii, în colaborare cu Asociația crescătorilor de albine, au editat și difuzat în țară afișul: „Agricultori! Silvicultori! Preveniți distrugerea albinelor prin respectarea ordinului nr. 362/1959 și instrucțiunile nr. 98545/1969 ale Ministerului Agriculturii și Silviculturii privind reglementarea protecției albinelor împotriva intoxicărilor”.



■ Organizarea expoziției permanente de apicultură la București. Comitetul executiv A.C.A. organizează în pavilionalele Combinatului apicol din București o expoziție permanentă de apicultură, care se va inaugura la începutul lunii octombrie a.c. Organizații apelează la toți apicultorii din țară pentru a contribui cu documente vechi, cărți și reviste de specialitate, extrase din ziare privind apicultura, diplome, utilaje, stupi primitivi, obiecte cu mo-

tive apicole, colectate și păstrate de cei care au fost animați de dragostea pentru apicultură.



■ Punctul de imperechere controlată a mătcilor de pe Valea Prahovei organizat de Asociația crescătorilor de albine prin filialele județene Ilfov și Prahova, amplasat pe șoseaua națională nr. 1, București—Brașov la km 121,4, în incinta Ocolului silvic „Valea lui Bogdan”, lingă popasul turistic „Izvorul Rece”, poate fi folosit gratuit de apicultorii din toate sectoarele și în luna august a.c.



■ Utilaje, materiale și produse apicole noi, livrate în scopul sondării cerințelor apiculturilor. Combinatul apicol din București a executat în serie mici și a livrat la unele filiale județene, următoarele utilaje și materiale apicole noi: cîntar apicol de control din material plastic, colpare metalice pentru stupi, afumător acționat electric, afumător simplu, dispozitiv pentru transportat stupii cu urdinișul deschis, centrifugă din tablă INOX, colector de polen la fundul stupului, mască apicolă pliantă, faguri armați și rame pentru faguri armați, Galecid (preparat pentru combaterea gâselniței), șerbet ambalat în pungi de masă plastică, Floral (apă de gură pe bază de propolis), nuga și turtă dulce cu miere, miere pastă și altele.

Unitățile socialiste cu sector apicol și crescătorii de albine care au procurat din utilajele și materialele menționate sau din produsele Combinatului sint rugați să transmită filialelor județene A.C.A., Combinatului apicol sau direct Comitetului executiv A.C.A. aprecierile și eventualele propuneri pentru îmbunătățirea calității acestora, cît și sugestii privind executarea de noi utilaje și materiale apicole, care să contribuie la obținerea unor producții sporite în apicultură și creșterea continuă a productivității muncii apiculturilor.



Institutul Internațional de Tehnologie și Economie Apicolă al Apimondiei în colaborare cu Asociația crescătorilor de albine și O.N.T. Carpați au inițiat și inaugurat o nouă acțiune pentru popularizarea în rândul turiștilor străini, a avantajelor pe care le aduce apicultura. De curind, la Complexul balneo-climateric de la Băile Herculane s-a organizat primul ciclu de conferințe, demonstrații practice în stupine și un stand de produse apicole cu vinzare. Prima conferință „Apicultura, o îndeletnicire plăcută și rentabilă” susținută în limba germană de ing. Marcela Harnaj a fost urmărită cu viu interes de peste 200 turiști, veniți la tratament din R.F. a Germaniei, Suedia, Austria și alte țări. După conferință s-a vizitat stupina apicultorului Iosif Șereg, din localitate.



Calendarul apicultorului

Septembrie

În zonele sudice, deși creșterea puietului este în scădere continuă, temperaturile încă ridicate permit **intensificarea ouatului mătcilor**, pentru obținerea unor familii de albine puternice în vederea iernării. Se poate obține prelungirea ouatului mătcilor prin **valorificarea culesurilor de întreținere și hrăniri stimulente**. În zonele mai răcoroase creșterea puietului încetează mai devreme.

Orice lucrare de stimulare a ouatului trebuie să înceteze cu 25 de zile înainte de instalarea timpului friguros, pentru ca ultima generație de albine obținută să poată efectua zborul de curățire înainte de iernare.

Familiile puternice se pot obține și prin aplicarea **metodei mătcilor ajutatoare**. La încetarea ouatului se poate proceda la unirea familiilor de bază cu cele ajutatoare iar mătcile în plus se pot ierna în afara ghemului sau în nuclee. De reținut, că **mătcile tinere** asigură prelungirea ouatului în cursul acestei luni.

Se vor lua măsuri pentru **realizarea unui regim optim de temperatură prin**: restringerea cuibului, împachetarea interioară a cuibului cu salteluțe, reducerea urdinișurilor, închiderea orificiilor de ventilație, menținerea în cuib numai a fagurilor de culoare închisă, unirea familiilor de albine slabe, gruparea familiilor (fagurii cu miere care se lasă pentru iernare să aibă și celule libere, suficiente), adăpostirea stupinei de vânturi și o vatră însoțită.

Hrănirea de completare se va face la familiile de albine care n-au provizii suficiente de hrană. Se poate proceda la completarea hranei prin faguri cu miere, ridicați de la familiile care au surplus sau administrând sirop de zahăr (2:1). Este important ca hrănirea să se facă timpuriu pentru ca albinele să aibă timpul necesar să căpăcească proviziile. Principiul care trebuie respectat: **fiecare fagure lăsat în cuib pentru iernare să conțină cel puțin două kg miere**. În cuib să existe 2—3 faguri cu păstură.

Se va urmări **calitatea proviziilor**: mierea să fie de flori, căpăcită, necristalizată. Foarte important este și **rînduirea corectă a proviziilor în cuib**.

Se vor lua măsuri pentru **prevenirea furtișagului**. Familiile de albine vor fi ferite de atacul rozătoarelor prin punerea la timp a gratiilor la urdiniș.

Se va forma în stupină **grupa familiilor de prăsilă** pe baza rezistenței la boli, productivitate în miere, ceară, blîndețe. Se asigură iernarea **mătcilor de rezervă (10% din efectiv)**.

Alte măsuri **tehnico-organizatorice**: ferirea fagurilor de atacul moliei cerii prin sulfurizarea periodică sau tratarea cu acid acetic glacial, repararea stupilor, întocmirea de situații privitoare la pregătirea pentru iernare etc.

Dr. ing. CORA ROSENTHAL

Timpul probabil

(intervalul 15 august—15 septembrie 1970)

În mod normal, datorită unei anumite circulații atmosferice, vremea în intervalul 15 august—15 septembrie ia unele aspecte caracteristice și anume: căldurile slăbesc, temperatura scade progresiv, nopțile devin din ce în ce mai răcoaroase (în zona alpină începe să se producă primele brume) iar precipitațiile sînt mai rare și slabe. Ca o consecință a acestor modificări, produse în mediul aerian, vegetația începe să îngălbenescă și să se usuce. În acest interval ar trebui să fim în plin sezon secetos al ținuturilor noastre.

Anul acesta condițiile meteorologice se vor abate de la normalul lor (descriș mai sus) astfel că, vegetația nu va lua aspect de toamnă și aceasta din cauza mai multor ploi care vor asigura solului o umiditate corespunzătoare (în cea mai mare parte a țării) precum și datorită temperaturilor care se vor menține ridicate, înregistrîndu-se temperaturi tropicale chiar și în septembrie.

Ca intervale de timp caracteristic menționăm:

Între 15 și 19 august, mai multe valuri de aer nord-atlantic vor traversa ținuturile noastre, cauzînd înnorări din ce în ce mai accentuate și ploi de scurtă durată, precum și averse însoțite de descărcări electrice, iar în regiunea de munte și căderi de grindină. Vîntul de nord se va intensifica temporar, în jumătatea de est a țării. Multe din aceste averse vor da cantități mari de apă. Temperatura va scădea ceva mai sensibil în zona de munte și nordul țării; temperaturile minime vor fi cuprinse între 10 și 17 grade, iar cele maxime între 21 și 29 grade.

Între 20 și 25 august, timpul va fi în general frumos și cald. Cerul va fi variabil, mai mult însoțit în sud-estul țării. Înnorări parțiale se vor produce în jur de 23 august, cînd se vor semnala averse răzlete după amiaza. Vîntul va bate din sectorul estic și se va intensifica în Dobrogea și Bărăgan. Temperatura va crește simțitor atîngînd ziua și 26 grade în nordul extrem al țării, iar în Cîmpia Dunării chiar 35 de grade.

Între 26 și 31 august, timpul se va răci treptat și destul de accentuat în toate zonele țării. În primele zile cerul va fi variabil apoi mai mult noros. Vor cădea mai întîi ploi cu caracter local, care se vor generaliza spre sfîrșitul lunii, cînd vor deveni și abundente. Vîntul, care va bate din est și nord-est, se va intensifica la 29—30 august. Temperatura, care va scădea destul de mult, va fi cuprinsă ziua între 15 și 20 grade în jumătatea de nord a țării și între 18 și 25 de grade în sud. Temperaturile minime vor coborî pînă la 3 grade în Maramureș și pînă la 10 grade în șesul Dunării. În zona montană de mare altitudine se vor semnala în dimineața de 31 august primele brume.

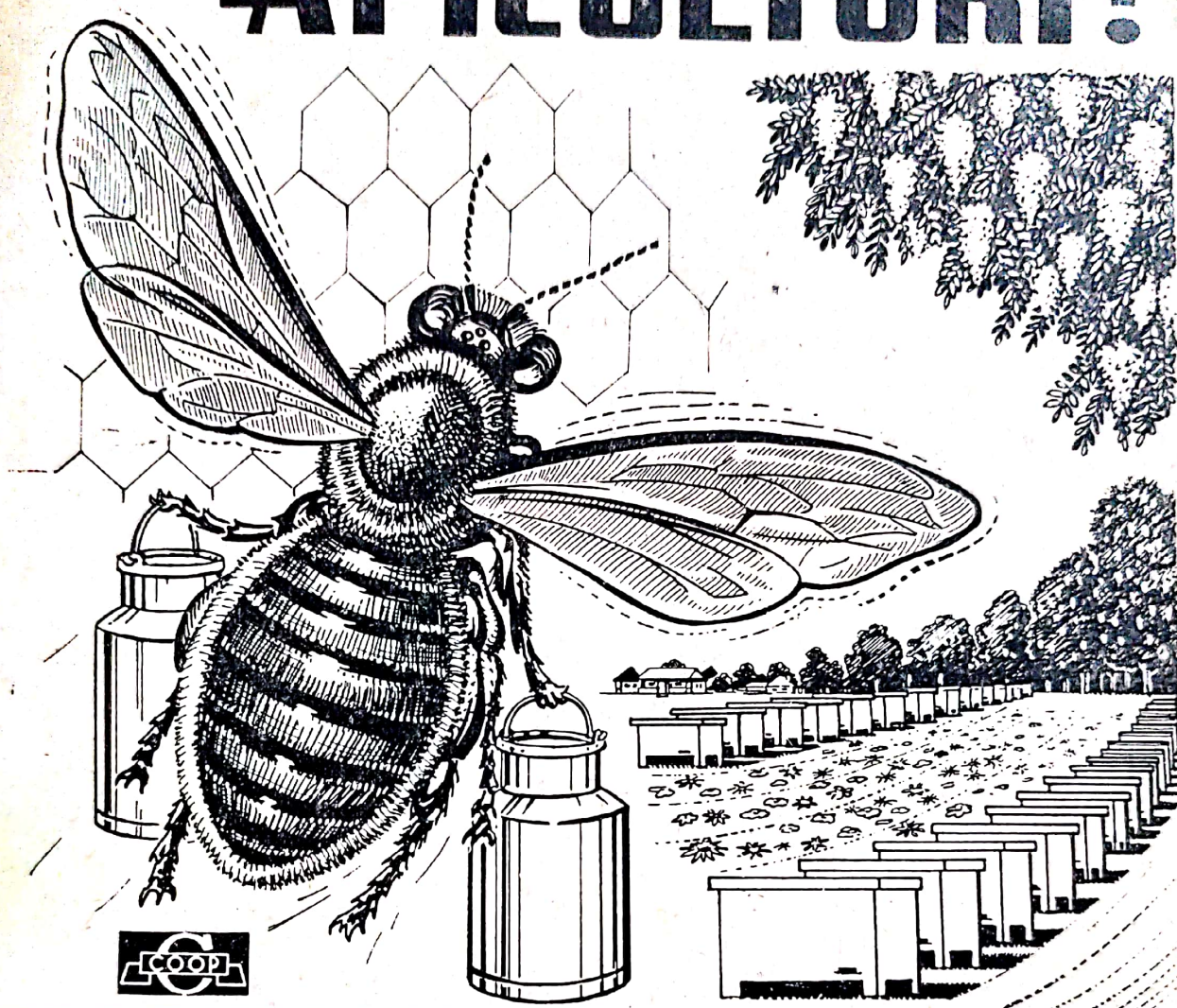
Între 1 și 6 septembrie, vremea va fi instabilă și relativ răcoasă în nordul țării. Cerul va fi schimbător în partea de sud-est a țării și mai mult noros în celelalte zone. Vor cădea ploi cu caracter intermitent în cea mai mare parte a țării, dar mai ales în Banat, Transilvania și Moldova unde vor fi mai frecvente și mai abundente. Vîntul se va intensifica la 3—4 septembrie în nordul țării. Temperatura va oscila noaptea între 4 și 13 grade în jumătatea de nord a țării și între 14 și 28 grade în sud. În timpul zilei temperatura va urca între 19 și 28 de grade.

Între 7 și 12 septembrie, un val de aer tropical va traversa ținuturile noastre, determinînd o vreme frumoasă și anormal de caldă, cu cer variabil, mai mult însoțit în zona de cîmpie. Înnorări mai pronunțate se vor produce, în nordul țării, la 11—12 septembrie, cînd vor cădea ploi locale. Vîntul va bate în general slab. Temperatura va varia noaptea între 8 și 18 grade iar ziua va urca pînă la 24 de grade în nordul extrem al țării și pînă la 34 de grade în Cîmpia Dunării, unde timpul va lua aspect tropical. În nordul Transilvaniei temperatura va scădea brusc la 11—12 septembrie.

Între 13 și 15 septembrie, un front de ploi temporare și de averse, va străbate toată țara, determinînd înnorări accentuate și scăderea temperaturii cu cîteva grade. Ploile vor fi însoțite de fenomene electrice, iar pe alocuri și de grindină; ele vor da cantități mai mari de apă în jumătatea de nord a țării și zona de munte. Vîntul, cu intensificări locale, va predomină din sectorul nordic.

N. TOPOR

APICULTORI!



VALORIFICÎND
prin cooperativele
de consum
MIEREA DE ALBINE,
CEARA și BOȘTINA

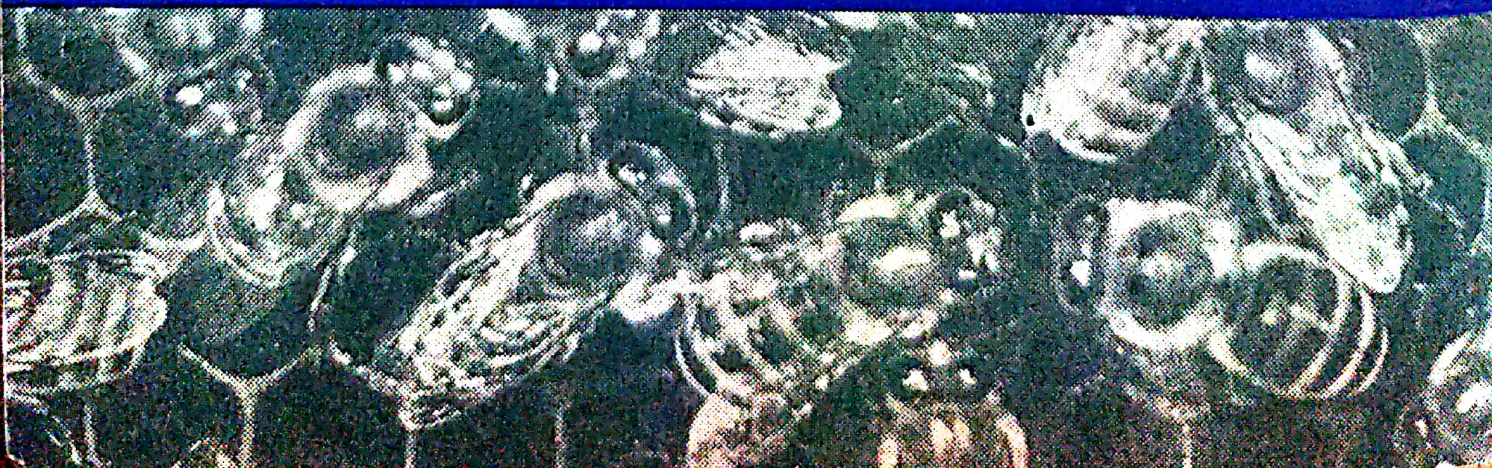
REALIZAȚI
VENITURI
IMPORTANTE



TIPARUL EXECUTAT LA TIPOGRAFIA
EDITURII „APIMONDIA”
București, I — Str. Pitar Moș nr. 20

40 536

Lei 3

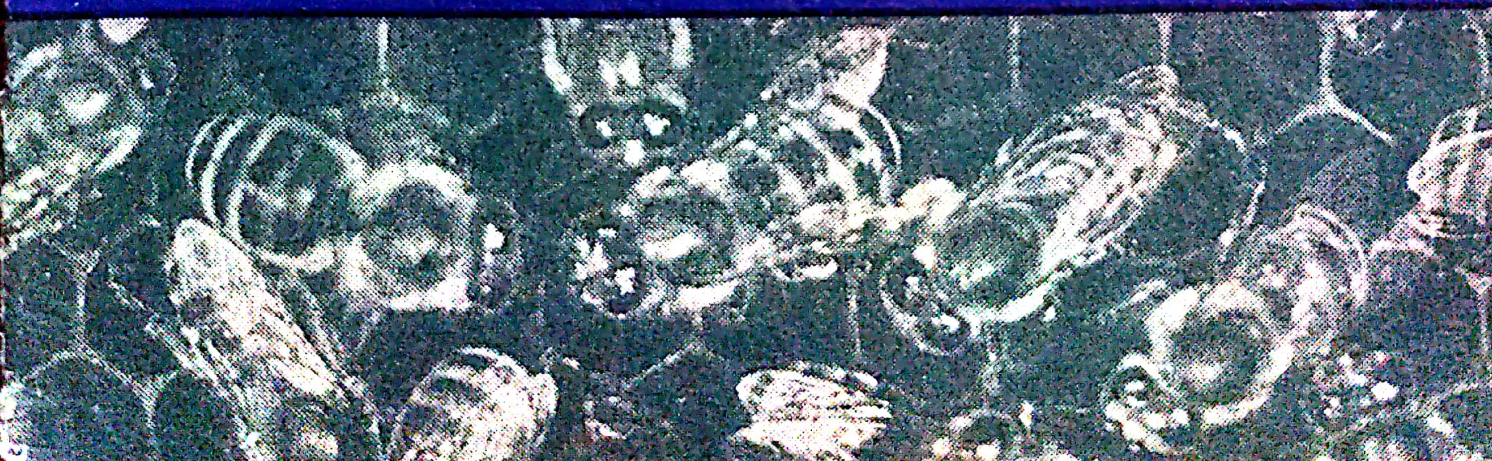




70

SEPTEMBRE
1970

9 Apicoltura



Colegiul de redacție

Ing. NICOLAE FOTI

Șeful secției de apicultură din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură și vicepreședinte al Asociației crescătorilor de albine — responsabilul colegiului

Ing. MIHAI BARTA

Șef serviciu în Direcția generală a producției animale din Ministerul Agriculturii și Silviculturii — responsabil adjunct al colegiului

Ing. MIHAI BODEA

Șef serviciu în Direcția produselor accesorii din Departamentul silviculturii

Dr. Ing. ION CÎRNU

Șeful laboratorului pentru bază meliferă din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură

DUMITRU FAINISI

Consilier, membru în Comitetul executiv al Uniunii Centrale a Cooperativelor de consum

Prof. dr. ing. VECESLAV HARNAJ

Președintele Asociației crescătorilor de albine

Ing. AUREL MĂLAIU

Cooperativa agricolă de producție, comuna Plevna, județul Ialomița

Ing. EUGEN MÎRZA

Secretar general al Asociației crescătorilor de albine

Dr. IGOR NEREUȚA

Șeful fermei apicole din Întreprinderea agricolă de stat Mogoșoaia

Dr. ing. CORA ROSENTHAL

Șef de lucrări la Facultatea de medicină veterinară, București

Ing. TRAIAN VOLCINSCHI

Directorul Combinatului apicol al Asociației crescătorilor de albine

ZAHARIA VOICULESCU

Vicepreședinte al Filialei A.C.A. Ilfov și municipiul București

Ing. PETRE MARTIN

Redactor șef al Redacției revistelor agricole

ION BOTOȘARU

Secretar general de redacție

PETRE TILEA

Secretar tehnic de redacție

APICULTURA

REVISTA LUNARĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI
PRACTICĂ APICOLĂ, ORGAN AL
MINISTERULUI AGRICULTURII ȘI
SILVICULTURII ȘI AL ASOCIAȚIEI
CRESCĂTORILOR DE ALBINE

SEPTEMBRIE 1970 — Nr. 9 — ANUL XXIII

CUPRINSUL

*** — Organizarea și funcționarea în R. S. România a Institutului Internațional de Tehnologie și Economie Apicolă al Apimondiei	2
V. HARNAJ și E. MÂRZA — Perspectivele creșterii albinelor în unitățile agricole socialiste	5
COMBATEREA BOLILOR ȘI DĂUNĂTORILOR	
A. CASIMCEALI și N. BOARU — Ce trebuie să știe apicultorii despre antibiotice și substanțele chimioterapice	12
UTILAJE APICOLE	
EMIL C. POP și colab. — Utilizarea polistyrenului în construcția stupilor	15
SCHIMB DE EXPERIENȚĂ	
ARON OLAH — Valorificarea familiilor de albine din stupi primitivi	18
ȘT. POPESCU — Sfaturi practice din experiența personală	20
INFORMAȚII	
*** — Al XXIII-lea Congres internațional de apicultură al Apimondiei (Moscova, 1971)	22
N. FOTI — Vizite de documentare organizate la cel de-al XXII-lea Congres internațional de apicultură (München, 1969).	25
ÎN AJUTORUL APICULTORILOR ÎNCEPĂTORI	
C. MELICA — Mutarea stupilor în prisacă	33
I. BALMEZ — Echilibrarea puterii familiilor de albine prin unire, în vederea iernării	35
DIN ISTORICUL APICULTURII	
GH. BARTOȘ — Albinăritul în perioada prefeudală și feudală	37
DOCUMENTAR	
RĂSPUNDEM CITITORILOR	
SCURTE ȘTIRI	
*** — Dr. Igor Nereuță, necrolog	46
CALENDARUL APICULTORULUI	
TIMPUL PROBABIL	

ADRESA REDACȚIEI — București, str. Pictor Grigorescu nr. 10 bis, sectorul 7,
telefon 13.24.80/92

ORGANIZAREA ȘI FUNCȚIONAREA ÎN R. S. ROMÂNIA A INSTITUTULUI INTERNAȚIONAL DE TEHNOLOGIE ȘI ECONOMIE APICOLĂ AL APIMONDIEI

Federația Internațională a Asociațiilor de Apicultură APIMONDIA — înființată în anul 1893 este organizată și își desfășoară activitatea pe baza unui statut acceptat de cele 50 de țări membre.

Tara noastră este membră a APIMONDIEI din anul 1958, cu un reprezentant care deține funcția de președinte al acestei organizații internaționale din anul 1965, când Bucureștul și apicultorii români au fost gazdele celui de-al XX-lea Congres Internațional-Jubiliar al Apimondiei și a primului Tîrg internațional de produse apicole.

Ținînd seama de faptul, că apicultura românească datorită măsurilor și condițiilor create de partid și de stat pentru stimularea creșterii albinelor în toate sectoarele este unanim considerată peste hotare, ca avînd un nivel înalt de dezvoltare, modernizare și eficiență în comparație cu apicultura multor țări membre ale Apimondiei, Consiliul Executiv al acestei organizații internaționale a aprobat în anul 1966 ca Editura Apimondiei — instituție economică anexă a organizației — să funcționeze la București.

În anul 1968, la sesiunea Consiliului Executiv al Apimondiei s-a hotărît înființarea unei instituții economice anexă: Institutul Internațional de Tehnologie și Economie Apicolă, cu următoarele atribuțiuni:

- organizarea, coordonarea și executarea unor activități economice și de asistență tehnică pe plan mondial, privind dezvoltarea și rentabilizarea apiculturii;

- organizarea de expoziții internaționale de apicultură, popularizarea produselor apicole, stabilirea de legături economice între asociațiile naționale de apicultură, membre ale Apimondiei, instituțiile lor de specialitate, precum și între firmele comerciale, în vederea valorificării de utilaje, materiale și produse apicole la nivelul cerințelor tehnicii contemporane;

- acordarea de asistență tehnică pentru introducerea în producție a rezultatelor cercetărilor științifice, efectuate în instituțiile apicole din țările membre ale Apimondiei, extinderea tehnologiilor apicole eficiente, editarea și executarea de lucrări poligrafice de specialitate prin tipografia proprie a Editurii Apimondia, integrată în Institut.

La reuniunea de la Paris din februarie 1969 a Consiliului Executiv al Apimondiei s-a convenit, dacă autoritățile române vor fi de acord, ca sediul Institutului să fie stabilit la București, deși existau și alte candidaturi.

Crearea Institutului Internațional de Tehnologie și Economie Apicolă asigură noi posibilități de cooperare internațională între țările membre ale Apimondiei. Pentru țara noastră, pe lângă faptul că duce la creșterea prestigiului apiculturii românești pe plan internațional prezintă și unele avantaje economice :

— intrarea unor fonduri valutare ca urmare a serviciilor prestate de Institut, a diferitelor contribuții ale Apimondiei și țărilor membre pentru extinderea activității acesteia, subvenționări de către Apimondia a unor cursuri de perfecționare organizate de Institut pentru tineri specialiști din alte țări ;

— posibilitatea ca activitatea de cercetare apicolă românească să realizeze venituri, prin valorificarea rezultatelor științifice proprii, prin participarea la rezolvarea unor probleme legate de dezvoltarea apiculturii pe plan mondial ;

— creșterea exportului de produse, materiale și utilaje apicole din producția Combinatului apicol București ;

— posibilități avantajoase de cooperare pentru Asociația crescătorilor de albine din R. S. România, de a participa la acțiunile întreprinse de Apimondia în țările cu apicultură neorganizată ;

— posibilități mai largi de prospectare a piețelor străine, de cunoaștere a elementelor de conjunctură și de valorificare mai avantajoasă a produselor apicole românești prin participarea la expoziții internaționale și la alte manifestări la nivel mondial organizate de Institut.

Institutul Internațional de Tehnologie și Economie Apicolă se organizează ca instituție internațională cu personalitate juridică, avînd, potrivit prevederilor regulamentului un comitet de direcție, un director general, patru sectoare de activitate cu caracter de coordonare la sediul Institutului și unități operative în afara țării gazdă.

În ședința ordinară a Consiliului Executiv al Apimondiei desfășurată între 1—3 iulie a. c. la Moscova s-a aprobat activitatea Editurii Apimondia din București, luîndu-se totodată și măsuri pentru integrarea activității și patrimoniului său în Institutul nou-creat, care va funcționa la sediul Editurii din București, folosind baza tehnico-materială a acesteia. Tot în ședința din 1—3 iulie a. c., Consiliul Executiv al Apimondiei a aprobat numirea primului comitet de direcție al Institutului în următoarea componență : prof. dr. ing. V. Harnaj (România) ca director general ; dr. S. Cannamela (Italia) ; dr. W. Kaeser (R. F. a Germaniei) ; prof. F. Townsend (Canada) și R. Zivanovic (R. S. F. Iugoslavia).

★

Incepînd de la 1 august a. c., noua instituție internațională își desfășoară activitatea în Republica Socialistă România, potrivit prevederilor următorului Decret al Consiliului de Stat :

CONSILIUL DE STAT
AL
REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

D E C R E T

privind autorizarea funcționării în Republica Socialistă România a Institutului Internațional de Tehnologie și Economie Apicolă al Federației Internaționale a Asociațiilor de Apicultură-APIMONDIA

Consiliul de Stat al Republicii Socialiste România decretează :

Art. 1. Se autorizează funcționarea în Republica Socialistă România a Institutului Internațional de Tehnologie și Economie Apicolă, instituție economică anexă a Federației Internaționale a Asociațiilor de Apicultură-APIMONDIA.

Art. 2. Institutul Internațional de Tehnologie și Economie Apicolă își va desfășura activitatea, cu respectarea legislației în vigoare în Republica Socialistă România, a principiilor generale ale dreptului internațional și al practicii internaționale acceptată de statul român.

Art. 3. Bunurile aduse în Republica Socialistă România de către Federația Internațională a Asociațiilor de Apicultură-APIMONDIA, cu titlul de import temporar, în conformitate cu legislația vamală în vigoare din Republica Socialistă România, în vederea desfășurării activității Federației și a instituțiilor sale anexe, sînt scutite de taxe vamale și impozite.

În cazul valorificării acestor bunuri în Republica Socialistă România, ele vor fi supuse regimului vamal în vigoare.

PREȘEDINTELE CONSILIULUI DE STAT

Nicolae Ceaușescu

București, 1 august 1970

Nr. 370

★

Apicultorii din Republica Socialistă România, au luat act cu deosebită satisfacție și mîndrie patriotică de înființarea Institutului Internațional de Tehnologie și Economie Apicolă al APIMONDIEI în capitala țării noastre, de numirea în funcția de director general al acestei organizații a președintelui Asociației crescătorilor de albine români. Dorindu-și din inimă o activitate fructuoasă, apicultorii se angajează la rîndul lor să nu precupețească nici un efort în contribuția lor la progresul și modernizarea stupinelor, pentru ridicarea pe o treaptă superioară a prestigiuului apiculturii românești pe plan internațional.

Prof. dr. ing. V. HARNAI

Presedintele Asociației crescătorilor de albine din R. S. România

Ing. E. MARZA

Secretar general al Asociației crescătorilor de albine din R. S. România

PERSPECTIVELE CREȘTERII ALBINELOR ÎN UNITĂȚILE AGRICOLE SOCIALISTE

Apreciind însușirile valoroase ale produselor apicole pentru îmbunătățirea alimentației și apărarea sănătății populației, cerințele crescînde pentru folosirea acestor produse ca materii prime în numeroase ramuri ale industriei și eficiența polenizării cu albinele a culturilor agricole entomofile, partidul și guvernul au luat o serie de măsuri și au creat condiții pentru stimularea dezvoltării și modernizării apiculturii, atât în cadrul unităților agricole socialiste, cît și în gospodăriile crescătorilor de albine amatori din orașe și sate.

Ca urmare, numărul familiilor de albine a crescut în țară de la 469 500 în anul 1945 la 975 700 la începutul anului 1970, adică cu 207%, în timp ce în majoritatea țărilor cu apicultură dezvoltată (S.U.A., Canada, Argentina, Franța, Italia etc.) efectivele de familii de albine au scăzut sau stagnează. În aceeași perioadă, producția anuală de miere marfă a crescut în țara noastră de la 5 kg la peste 11,5 kg pe familia de albine.

Dezvoltarea și creșterea eficienței apiculturii românești se reflectă grăitor în următoarele cifre și aspecte concludente :

— după datele statistice actuale, numărul familiilor de albine pe glob este de aproximativ 40 milioane. Din acestea, 25% există în U.R.S.S. și 10% în S.U.A., țara noastră ocupînd locul al 11-lea în lume ca efectiv de familii de albine și locul al 6-lea ca densitate a familiilor de albine raportată la suprafața de teren arabil ;

— majoritatea țărilor cu apicultură dezvoltată din Europa realizează pe an, de la o familie de albine cîte 9—12 kg miere-marfă. Astfel, în Franța de la un efectiv de 1,2 milioane familii de albine se realizează o producție medie de 12 kg miere-marfă pe an; în R. F. a Germaniei, de la un efectiv de 1,35 milioane familii de albine — 9 kg etc., țara noastră ocupînd locul al 12-lea în această privință ;

— în anii 1950—1954 s-au achiziționat, în medie, pentru fondul centralizat al statului cîte 60,2 tone miere pe an. Prin aplicarea măsurilor stimulatorii pentru dezvoltarea apiculturii și cointeresarea crescătorilor de albine amatori de a valorifica produsele apicole prin unitățile comerțului socialist, nivelul achizițiilor de miere pentru fondul de stat a ajuns în anul 1969 la aproape 7 000 tone. Această cantitate a permis satisfacerea cerințelor de miere pentru consumul intern, cît și pentru livrarea unor sortimente de miere și alte produse apicole în peste 20 țări ;

— pe baza creșterii efectivului de familii de albine și a extinderii stupăritului pastoral, s-a ajuns la polenizarea rațională cu albinele a majorității livezilor de pomi, culturilor de plante tehnice, a unor soiuri de viță de vie, culturilor de legume, semîncerilor și în primul rînd a culturilor de floarea-soarelui. Această acțiune a determinat obținerea unor însemnate producții suplimentare de semînțe, fructe și legume a

căror valoare depășește, cu de peste cinci ori, valoarea produselor directe obținute din apicultură ;

— realizările obținute, calitatea produselor apicole livrate la export, contribuția școlii apicole românești la dezvoltarea apiculturii în alte țări. dar mai ales în unele țări aflate în curs de dezvoltare, evidențierea activității organizatorice a Asociației crescătorilor de albine, a capacității sale în asigurarea bazei tehnico-materiale a stupinelor din toate sectoarele, a contribuției sale la dezvoltarea activității Federației Internaționale a Asociațiilor de Apicultură APIMONDIA au condus la afirmarea și dobândirea peste hotare a prestigiului pe deplin meritat al apiculturii românești și recunoașterea unanimă a contribuției țării noastre la progresul științei și practicii apicole pe plan mondial.

O contribuție importantă la dezvoltarea și modernizarea apiculturii din țara noastră a revenit stupinelor din întreprinderile agricole de stat, unitățile silvice și cooperativele agricole de producție. La începutul acestui an stupinele din aceste sectoare cuprindeau 219 100 familii de albine, ceea ce reprezintă 23,4% din efectivul total pe țară. Stupinele din sectorul de stat și cooperatist, înființate și dotate cu echipamentul necesar pe baza fondurilor de investiții acordate de stat, s-au dezvoltat an de an într-un ritm destul de intens (tabelul 1).

Tabelul 1

Creșterea numărului familiilor de albine

Sectorul	La înființare		La 1.I.1970
	Anul	Nr. fam. albine	Nr. fam. albine
I.A.S.	1947	4 328	60 800
C.A.P.	1950	893	117 500
Inspectorate silvice	1959	1 186	40 800
Total		6 407	219 100

Activitatea stupinelor din cadrul întreprinderilor agricole de stat s-a desfășurat la început prin amplasarea acestora în unități dispersate pe întreg teritoriul țării, fiecare gospodărind câte una sau două stupine cu efective de aproximativ 100 familii de albine. Această formă de organizare s-a dovedit necorespunzătoare pentru introducerea în practica apiculturii a tehnologiei moderne, în vederea creșterii productivității muncii apicultorilor și reducerea prețului de cost la produsele apicole.

În aceste condiții au fost realizate, în general, producții sub nivelul posibilităților, la un preț de cost ridicat, care au influențat negativ eficiența economică a stupinelor respective. În urma concentrării stupinelor în cadrul unităților, cu posibilități reale pentru gospodărirea econo-

mică a acestora, au fost obținute producții sporite și s-au asigurat totodată și nevoile de polenizare cu albinele a culturilor agricole entomofile.

S-a ajuns astfel la organizarea în cadrul unor întreprinderi agricole de stat a primelor ferme cu efective de 1 000 pînă la 4 000 familii de albine, ca de exemplu : Piscul Sadova, județul Dolj ; Mogoșoaia, județul Ilfov ; Cîndești, județul Buzău ; Brad, județul Bacău ; Insula Mare a Brăilei, județul Brăila ; Tulcea, județul Tulcea și altele.

Organizarea de stupine cu efective mari de familii de albine s-au realizat și în cadrul unităților silvice prin amplasarea acestora în incinta cantoanelor silvice, din imediata apropiere a surselor importante de cules.

La propunerea și cu participarea directă a Asociației crescătorilor de albine, începînd din anul 1968, s-a îmbunătățit și structura organizatorică a stupinelor din unele cooperative agricole de producție, trecîndu-se în județul Dolj de la stupine mici cu efective de 50 pînă la 100 familii de albine, la stupine cu cîte 500 pînă la 1 000 de familii de albine.

Începînd din anul 1970, Ministerul Agriculturii și Silviculturii, cu sprijinul Asociației crescătorilor de albine, a trecut la promovarea unei forme superioare de organizare a sectorului apicol în cooperativele agricole de producție prin extinderea acțiunii de comasare a stupinelor în unități intercooperatiste județene pentru creșterea albinelor, ca de exemplu : Dolj, cu 6 848 familii de albine ; Ialomița, cu 4 080 familii de albine ; Tulcea, cu 5 642 familii de albine etc.

Rezultatele obținute de fermele apicole au demonstrat, că printr-o organizare și amplasare corespunzătoare a stupinelor, introducerea tehnologiei apicole moderne în practica apicultorilor și reducerea cheltuielilor este posibilă, atît sporirea producției cît și scăderea prețului de cost la produsele apicole. Acest lucru a devenit posibil și prin specializarea cadrelor, asigurarea unei îndrumări tehnice competente a apicultorilor, reducerea forței de muncă prin îngrijirea familiilor de albine de apicultori organizați în echipe sau brigăzi, specializarea producției unor stupine, efectuarea la timp a stupăritului pastoral, mecanizarea extracției mieri și altele, care în final au determinat rentabilizarea activității stupinelor respective. Astfel, în anul 1968, fermele apicole din cadrul întreprinderii agricole de stat Insula Mare a Brăilei au realizat de la 2 000 familii de albine 36 tone miere-marfă, iar ferma apicolă din cadrul întreprinderii agricole de stat Piscul Sadova a realizat 39 tone miere-marfă de la 3 000 familii de albine.

Merită să fie evidențiate și rezultatele obținute de ferma apicolă a Stațiunii centrale de apicultură și sericicultură, care în anul 1968 a realizat beneficii în valoare de 500 000 lei, din care 350 000 lei numai din valorificarea producției de miere și a mătcilor obținute prin exploatarea rațională a 2 000 familii de albine.

În același an, rezultate bune au fost obținute și de către stupinele Ocolului silvic Buzău, cu un efectiv de 988 familii de albine, prin realizarea a 17,2 tone miere-marfă, 360 kg ceară și 50 roiuri, în valoare de 376 300 lei. În anul 1969, stupinele din cadrul cooperativei agricole de

producție Praporul, județul Dolj; Gruia, județul Mehedinți și Olănești, județul Vâlcea, cu efective între 500 și 1 000 familii de albine, au realizat câte 16—27 kg miere-marfă pe familia de albine.

Încă de la înființarea sa, în anul 1957, Asociația crescătorilor de albine a avut ca preocupare permanentă, să contribuie prin toate mijloacele la dezvoltarea și modernizarea, în primul rând, a stupinelor din unitățile de stat și cooperatiste. Sub îndrumarea Ministerului Agriculturii și Silviculturii, Asociația a sprijinit și participat la toate acțiunile întreprinse de organele de resort pentru îndrumarea tehnică și perfecționarea profesională a apicultorilor, organizarea și extinderea stupăritului pastoral în scopul valorificării culesurilor la masivele melifere importante și pentru polenizarea rațională cu albinele a culturilor agricole entomofile. Asociația a contribuit direct la creșterea efectivului de familii de albine prin livrarea de material biologic și măști selecționate din pepinierele Stațiunii centrale de apicultură și sericicultură. În același timp Asociația, a realizat și asigurat aprovizionarea stupinelor cu utilaje și materialele necesare procesului de producție (stupi sistematici, faguri artificiali, diverse utilaje, biostimulatori apicoli etc.) atât prin Combinatul apicol — București, cât și prin centrele de aprovizionare și desfacere din cadrul filialelor județene ale Asociației.

Metodele de lucru avansate folosite în stupine și realizările apicultorilor fruntași au fost larg popularizate prin revista „Apicultura”, organ de știință și practică apicolă al Ministerului Agriculturii și Silviculturii și al Asociației crescătorilor de albine, cu prilejul schimburilor de experiență republicane și județene organizate în acest scop de Asociație cât și în cadrul expozițiilor de apicultură cu ocazia sărbătoririi „Zilei recoltei” și „Săptămânii internaționale a apicultorilor”.

De o deosebită atenție din partea Asociației s-au bucurat stupinele cooperativelor agricole de producție, care au primit asistență tehnică permanentă prin organizațiile teritoriale. Prin convenția încheiată între Uniunea Națională a Cooperativelor Agricole de Producție și Asociație, sprijinul acordat pe linia dezvoltării apiculturii în cooperativele agricole de producție nu s-a limitat numai la întreținerea și exploatarea economică a familiilor de albine, ci a îmbrățișat sub diferite forme și ridicarea nivelului profesional al apicultorilor. Astfel, numai în perioada anilor 1964—1969 direcțiile agricole județene, cu sprijinul și participarea directă a filialelor județene ale Asociației, au organizat prin casele agronomului cursuri speciale de scurtă durată și instructaje la care au participat peste 3 000 apicultori din cooperativele agricole de producție. O treaptă superioară în domeniul învățămîntului apicol s-au dovedit cursurile de specializare organizate de Asociație în anii 1967—1968, 1969 și 1970 pentru apicultorii din întreprinderile agricole de stat și cooperativele agricole de producție.

Pentru ridicarea eficienței economice a creșterii albinelor în numeroase stupine de stat și cooperatiste, Asociația a îndrumat activitatea acestora pe linia valorificării produselor apicole secundare (polen recoltat de albine și lăptișor de matcă), a sprijinit unitățile în valorificarea mierii de la locul de producție, cu mențiunea, că numai în anul 1969 de la întreprinderile agricole de stat și inspectoratele silvice cantitatea de miere preluată, condiționată și livrată la export de către Combinatul apicol al Asociației a fost de 1 200 tone.

Deși rezultatele obținute în domeniul dezvoltării apiculturii în sectorul de stat și cooperatist indică un progres remarcabil, acesta nu poate fi însă considerat la nivelul condițiilor și posibilităților reale. Astfel, se desprind următoarele :

- producțiile realizate în unele stupine sînt sub nivelul potențialului melifer și valorii biologice a populațiilor de albine autohtone ;

- la creșterea efectivului de familii de albine nu s-a ținut seama în suficientă măsură de resursele melifere locale și cu atît mai puțin de nevoile de polenizare ;

- unele stupine de stat și cooperatiste au continuat să-și desfășoare activitatea cu efective mici de familii de albine, ca unități de producție fără pondere economică și posibilități pentru organizarea specializării muncii apicultorilor și dotarea cu utilaje la nivelul tehnicii actuale ;

- concentrarea stupinelor din sectorul de stat și îndeosebi, din sectorul cooperatist, nu a fost urmată de aplicarea unor tehnologii de întreținere a familiilor de albine specifice noului sistem de organizare a producției, practicîndu-se în continuare sistemele de întreținere a familiilor de albine caracteristice micului apicultor ;

- retributia apicultorilor din sectorul de stat și cooperatist, raportată în primul rînd la numărul de familii de albine și mai puțin la producția realizată, nu a stimulat în suficientă măsură creșterea productivității muncii și realizarea de producții la nivelul posibilităților ;

- valorificarea resurselor melifere și folosirea albinelor la polenizarea culturilor agricole nu a fost organizată la nivel corespunzător, datorită lipsei drumurilor de acces la unele masive melifere, tendinței de aglomerație a stupinelor la sursele de cules ușor accesibile și lipsei de gospodărire unică a fondului melifer național ;

- în cadrul acțiunilor de îmbunătățiri funciare, refacerea pădurilor, valorificarea benzilor de protecție de-a lungul drumurilor, apelor, căilor ferate, nu s-a ținut seama în suficientă măsură de interesul apiculturii prin introducerea de specii melifere în plantațiile noi ;

- în procesul de intensificare a folosirii insecticidelor și erbicidelor în combaterea dăunătorilor agriculturii nu s-a ținut seama în suficientă măsură de protecția albinelor ;

- contractarea și preluarea de produse apicole pentru fondul de stat nu a fost organizată corespunzător condițiilor din sectoarele apicole, existînd un paralelism care influențează negativ asupra valorificării superioare a acestora ;

- prețul de cost al unor produse apicole specializate, solicitate la export, nu este corelat cu cheltuielile reale aferente, încît determină o lipsă de cointeresare pentru producerea și valorificarea acestora la nivelul cerințelor ;

- ca și în alte țări procesul de mecanizare a apiculturii se prezintă încă sub nivelul științei și tehnicii actuale.

În ansamblul măsurilor preconizate de conducerea de partid și de

stat pentru înfăptuirea programului național de dezvoltare a zootehniei și de creștere a producției animaliere din țara noastră în perioada anilor 1970—1980 s-a prevăzut un spor important al efectivului de familii de albine în sectorul socialist și o creștere substanțială a producției de miere (tabelele 2 și 3).

Tabelul 2

Dinamica creșterii efectivului de familii de albine, în perspectivă

Sectorul	Efectiv fam. albine la 31.XII. 1969	Prevederi			Reprezintă în 1980 față de 1969 (%)
		1970	1975	1980	
I.A.S.	60 800	63 000	80 000	100 000	164,4
Inspectorate silvice	40 800	43 000	55 000	70 000	171,5
C.A.P.	117 500	122 000	175 000	203 000	172,4

Tabelul 3

Dinamica creșterii producției de miere, în perspectivă (tone)

Sectorul	Realizat 1969	Prevederi			Reprezintă în 1980 față de 1969 (%)
		1970	1975	1980	
I.A.S.	700	751	1 140	1 600	228,5
Inspectorate silvice	500	515	780	1 120	224,0
C.A.P.	1 233	1 247	2 145	2 842	230,4

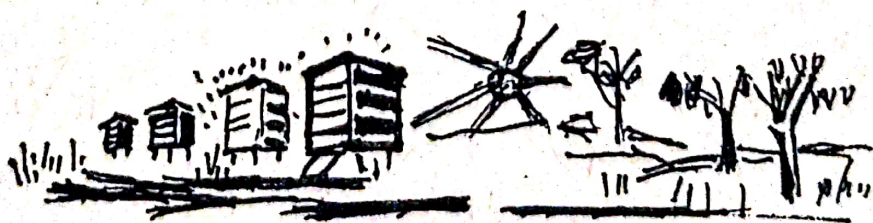
Creșterea producției de miere în sectorul apicol de stat se preconizează a se realiza, în continuare, prin concentrarea efectivelor de familii de albine în ferme apicole specializate iar în cooperativele agricole de producție în unități intercooperatiste pentru creșterea albinelor în care să se poată aplica pe scară largă tehnologii moderne de întreținere și exploatare a albinelor.

Dezvoltarea apiculturii în sectorul de stat și cooperatist este prevăzută să se realizeze prin valorificarea cu maximum de eficiență a resurselor nectaro-polenifere din toate zonele țării și în special a resurselor melifere din zonele de deal și munte, unde există importante rezerve nevalorificate.

Unitatea organizatorică de bază din sectorul apicol socialist va fi ferma apicolă, careia i se vor afecta nu numai construcțiile și utilajele

necesare desfășurării procesului de producție ci, în primul rând, utilaje noi, la nivelul tehnicii actuale, care să determine creșterea producției pe familia de albine și a productivității muncii, pe baza unui program de organizare și modernizare, întocmit pentru fiecare fermă apicolă. Se prevede, de asemenea, îndrumarea unitară și eficientă a apicultorilor pe plan național, îmbunătățirea acțiunii de pregătire și perfecționare a cadrelor, acțiuni comune pentru eradicarea unor boli cu mare grad de difuzibilitate, organizarea unitară a producerii și difuzării de biostimulatori apicoli, măsuri mai eficiente pentru protecția albinelor contra intoxicațiilor, proiectarea și realizarea de către Asociația crescătorilor de albine de utilaje, care să asigure mecanizarea lucrărilor de mare volum în apicultură.

Fără îndoială, în toate acțiunile privind dezvoltarea apiculturii în sectorul de stat și cooperatist, Asociația crescătorilor de albine trebuie să asigure, în continuare, un tot mai mare sprijin și o contribuție tot mai eficientă. Prin eforturile unite ale tuturor factorilor și cadrelor de specialitate, îndreptate spre traducerea în viață a măsurilor preconizate pentru dezvoltarea apiculturii, apreciem, că prevederile în acest domeniu pot să fie realizate și depășite, astfel, încât să se contribuie în mai mare măsură la creșterea consumului intern de produse apicole, creîndu-se totodată și disponibilități sporite de produse pentru export.



Combaterea bolilor și dăunătorilor

Dr. A. CASIMCEALI
Filiala județeană A.C.A. Constanța
N. BOARU
Tehnician apicol, Constanța

CE TREBUIE SĂ ȘTIE APICULTORII DESPRE ANTIBIOTICE ȘI SUBSTANȚELE CHIMIOTERAPICE

Practica folosirii antibioticelor în apicultură. După 30 de ani de folosire intensă a substanțelor antimicrobiene, bilanțul în științele medicale arată avantajele și dezavantajele utilizării acestora. Toate concluziile insistă asupra necesității îngrădirii abuzului de antibiotice și a administrării lor în continuare cu discernământ pentru ca această armă terapeutică să aibă valoarea ei adevărată, să fie mai utilă. Cititorul nu trebuie să rămână cu impresia că în utilizarea acestor substanțe există un haos și nici nu trebuie să aibă o teamă exagerată de efectele secundare, nici de consecințele amintite, care, se datoresc mai ales abuzului și utilizării incorecte a substanțelor antimicrobiene. În aplicarea tratamentului cu antibiotice la albine există în prezent o serie de reguli de bază de care trebuie să se țină seama între care, stabilirea precisă a etiologiei și diagnosticul bolii ocupă locul principal. Administrarea substanțelor antimicrobiene în tratarea bolilor infecțioase trebuie să se bazeze pe cunoașterea următorilor trei factori: agentul patogen, starea organismului bolnav și proprietățile substanțelor antimicrobiene.

Cunoașterea *agentului patogen* (microbul care produce boala) este

absolut necesară, pentru a ști cui i se adresează tratamentul cu substanțe antimicrobiene (terapia cauzală). În unele boli, cum sînt: loca europeană, loca americană, puietul în sac, agentul patogen principal este cunoscut fiind totdeauna același nemaifiind nevoie să se mai izoleze. În alte boli însă este necesar ca agentul cauzal să se cerceteze la fiecare caz (para-locă, boala neagră de pădure). Este vorba de așa-numitele afecțiuni polietologice (care pot fi provocate de mai multe categorii de germeni) și numai pe baza examenului de laborator, specialistul stabilește care este germele în cauză. Trebuie să fie cunoscută chimiosensibilitatea fiecărui germen față de substanțele antimicrobiene.

Alegerea substanței antimicrobiene și implicit a căii de administrare. Deși recomandarea pare elementară și de la sine înțeleasă totuși o considerăm necesară deoarece apicultorii își aleg, uneori, substanțe inactive asupra germenului care a provocat boala, atrași de rezonanța unui nume nou, străin, nemaiauzit și prin acestea cu atât mai promițător. După cum s-a arătat mai înainte tratamentul cu antibiotice se poate aplica în majoritatea bolilor infecțioase cu condiția ca germenii care au cau-

zat boala să fie sensibili la aceasta iar antibioticul ales să se poată aplica în aceste boli infecțioase și ajungând în concentrația specificată să se mențină un timp prelungit în organismul albinelor bolnave. Tratamentul cu antibiotice va începe numai după identificarea agentului patogen și cunoașterea modului său de comportare față de antibiotice: se va alege antibioticul care prezintă activitatea cea mai intensă față de germenul respectiv, indicată în prospectul de utilizare. Nu trebuie să se uite însă că unele specii bacteriene, indicate în prospecte ca sensibile la un antibiotic, au o sensibilitate care variază între limite foarte largi. În infecțiile cauzate de astfel de germeni, se impune testarea sensibilității sau *antibiograma*, singurul procedeu care permite alegerea judicioasă a unui antibiotic eficace, evitându-se consumul inutil și costisitor de medicamente. De regulă, în bolile infecțioase ale albinelor cu evoluție acută se va folosi pentru tratament un singur antibiotic, care să aibă, pe cât posibil, nu numai efect bacteriostatic ci și bactericid.

Calea de administrare a substanțelor active trebuie aleasă judicios pentru întreaga stupină. Dozele de substanțe antimicrobiene și bolile infecțioase în care se folosesc sînt următoarele: în cazul locei europene se recomandă streptomicina care se administrează în doză de 500 000 U.I. la 1 litru sirop în scop curativ, adică un flacon de streptomicină care conține 1 g substanță activă se adaugă la 2 litri sirop de zahăr, după ce a fost în prealabil, dizolvată în 5 ml apă fiartă și răcită. În cazul prevenirii locei europene se folosește streptomicina în doză de 250 000 U.I. Loca americană se tratează, folosind sulfatiazolul în concentrație

de 1‰ adică o fiolă de 5 ml soluție 20‰ la 1 litru sirop.

Pentru combaterea nosemozei se administrează Fumidil-B, 1 g‰, adică un flacon de antibiotic la 250 litri de sirop. Fiecare familie de albine primește rații de 250 ml sirop medicamentos zilnic, timp de 20 zile sau 500 ml de 10 ori, la interval de 2 zile. O familie de albine primește în total 5 litri de sirop medicamentos. Cu ajutorul unui flacon de Fumidil-B, a cărui acțiune terapeutică și profilactică este stabilită precis, se pot trata 50 de familii de albine. În lipsa Fumidilului-B se poate aplica o altă substanță medicamentoasă denumită Saprozan (produsă pe cale sintetică în țara noastră) în concentrație de 0,1 g‰ cu adaos de vitamina C 200 mg‰. Rațiile de sirop medicamentos sînt asemănătoare cu cele folosite în cazul Fumidilului-B. Rezultatele terapeutice cu Saprozan sînt apropiate de cele obținute cu Fumidil-B.

În formele grave de nosemoză se administrează Fumidil-B în concentrație de 0,5 g‰, adică 1 flacon la 50 l sirop, din care se tratează 10 familii de albine cu aceleași rații și intervale de administrare. În timpul iernii, Fumidilul-B se administrează în pastă de zahăr (800 g zahăr pudră + 200 g miere) sub formă de turtițe, în concentrație de 2 g‰. Turtițele cu Fumidil-B sînt de circa 250 g și se administrează de 2—3 ori pe lună. Se așază deasupra ramelor, sub podișor.

Ritmul de administrare a substanței alese este în raport cu proprietățile acestuia (absorbție în țesuturi și eliminare). Rațiile de sirop medicamentos se administrează calculându-se 100 ml pentru fiecare interval de albine. De exemplu, pentru o familie cu 7 intervale se vor administra 700 ml sirop medicamentos de 4—6

ori la interval de 4—6 zile, în funcție de gradul de dezvoltare a fiecărei familii de albine. În cazul locii americane, rațiile de sirop medicamentos se calculează la fel ca și în cazul locii europene, adică 100 ml pentru fiecare interval cu albine, de 7 ori la 3 zile. Ritmul de administrare în cazul nose-mozei diferă față de loca europeană și americană, astfel, fiecare familie de albine primește 500 ml sirop de 10 ori din două în două zile timp de 20 zile.

Durata tratamentului se menține în raport cu datele arătate mai sus. Acolo unde este absolut necesar să se efectueze tratamente prelungite cu antibiotice, recomandăm asocierea la acestea a micostaticului cunoscut sub numele de Stamicin în concentrație de 500 000 U.I. ‰, în sirop de zahăr.

Cercetările efectuate de specialiști ajung la concluzia că tratamentul cu antibiotice, în cazul bolilor infecto-contagioase la puietul de albine trebuie asigurat pentru fiecare larvă pe o perioadă de minimum 3 zile. Ca urmare a dezvoltării seriate a larvelor de diferite vârste s-a ajuns la concluzia că tratamentul trebuie să dureze cel puțin 3 săptămâni în familia de albine afectată. Datele experimentale au demonstrat, că antibioticele se mențin în medie, 4 zile la familiile de albine cu o putere mijlocie de dezvoltare, iar la familiile puternice chiar ceva mai puțin, fapt ce determină sporirea cantității de sirop medicamentos pentru combaterea bolilor la familiile de albine puternice.

În linii generale sînt necesare 5 hrîniri cu sirop medicamentos la interval de 4 zile, pentru a se ajunge la asigurarea unei doze de antibiotice necesară protejării larvelor din familia tratată pe o perioadă de 3 săptămâni. Nu trebuie

uitat pericolul care îl constituie acumularea unor cantități mari de antibiotice în stup și influența acestora asupra consumatorilor de miere. Sînt unii apicultori, care reduc doza de antibiotic aplicînd-o într-o perioadă foarte lungă, în scop preventiv ori folosesc doze prea mari fără nici un rost; efectele negative există și într-un caz și în altul.

Oprirea prea timpurie a tratamentului cu substanțe antimicrobiene poate să fie urmată de recăderea (revenirea) bolii sau de prelungirea ei, cu apariția de localizări profunde, care se exteriorizează mai tîrziu, cînd sînt greu de tratat. Acestea sînt regulile de bază pe care apicultorul trebuie să le cunoască și să le aplice atunci cînd instituie tratamentul cu substanțe antimicrobiene, după ce a făcut balanța riscurilor și a avantajelor. În afară de respectarea acestor reguli, pentru ca antibioterapia să fie cu adevărat eficientă este nevoie ca în tratamentul bolilor infecțioase să se mai țină seama de două principii de bază.

1. Tratamentul cu substanțe antimicrobiene trebuie să se aplice în cadrul unei intervenții complexe, care să aibă în vedere susținerea organismului bolnav și sprijinirea proceselor naturale de vindecare, ceea ce se poate realiza printr-o alimentație corespunzătoare cu miere și polen păstură sau prin deplasarea familiilor de albine la diferite culesuri de întreținere sau de producție.

2. Cel mai important principiu este însă precocitatea aplicării terapiei antimicrobiene. Se știe că în prezent atît salvarea vieții familiilor de albine bolnave cît și vindecarea fără complicații depinde de momentul aplicării tratamentului antimicrobian.

N. R. Prima parte a materialului a apărut în nr. 8/1970, pag. 9.

Utilaje apicole

Ing. EMIL C. POP, ing. AL. SABAU
și O. RUSU
Institutul agronomic „Dr. Petru Groza”, Cluj

UTILIZAREA POLISTYRENULUI ÎN CONSTRUCȚIA STUPIILOR

Eforturile pentru creșterea rentabilității în apicultură au vizat, printre altele, și materialul din care se confecționează stupii cît și restul de utilaje. Astfel, s-au construit treptat tot mai multe utilaje din metal, iar pentru stupi s-au folosit cele mai diverse resurse. Datorită calităților termoizolatoare, higroscopicității și prețului de cost redus, o largă întrebuințare au avut paie de cereale și papura ca și gipsul cu rumegușul de lemn, sticlă, lutul bătut, placajul, impletitură din nuiile, materialul lemnos impregnat, deșeurile, cartonul, orgalitul.

Încă din 1945, materialele sintetice au început să înlocuiască lemnul, metalul și alte materiale utilizate atît în construcția stupilor cît și a altor utilaje apicole. Cu toate că au trecut mulți ani, nu s-a definitivat încă un model și nici materialul de construcție. Utilizarea polistyrenului spumos nu satisface producția, datorită slabei sale rezistențe. Încercările de armare a polistyrenului cu fibre de sticlă-poliester sînt de dată recentă și tind să înlocuiască materialul sintetic protejat cu peliculă de aluminiu; cel mai răspîndit model de stup din material plastic este cel multietajat, fiecare corp avînd 10—12 rame. Alți cercetători au recomandat în acest scop poliure-

tanul, fenolformaldehida, acetatul de celuloză etc.

În acest context, cercetările privind utilizarea materialelor sintetice în apicultură au o importanță deosebită, ele avînd menirea de a cristaliza conceptul structurii și noilor modele. În țara noastră, materialele sintetice au fost folosite în construcția utilajului apicol iar la construcția stupilor literatura de specialitate nu a consemnat investigații.

Posibilitățile largi ale producției de materiale sintetice și calitățile lor deja cunoscute pentru apicultorii din țara noastră, ne-au determinat să încercăm utilizarea polistyrenului în construcția stupilor, vizînd ieftinirea substanțială a acestora, paralel cu ușurința lor în manipulare.

Lucrările s-au executat în anii 1968—1969 la Institutul agronomic din Cluj, folosind polistyren produs în țara noastră, sub formă de plăci. S-au confecționat 20 stupi de dimensiuni reduse (fig. 1) destinați nucleelor de împerechere și un stup normal (fig. 2), model Dandant-Blatt cu 10 rame de cuib. În nuclee s-a crescut o generație de mătci, iar stupul normal a adăpostit o familie de albine în perioada noiembrie 1968 — mai 1969. De asemenea, la două familii s-a înlocuit podișorul cu plăci întregi

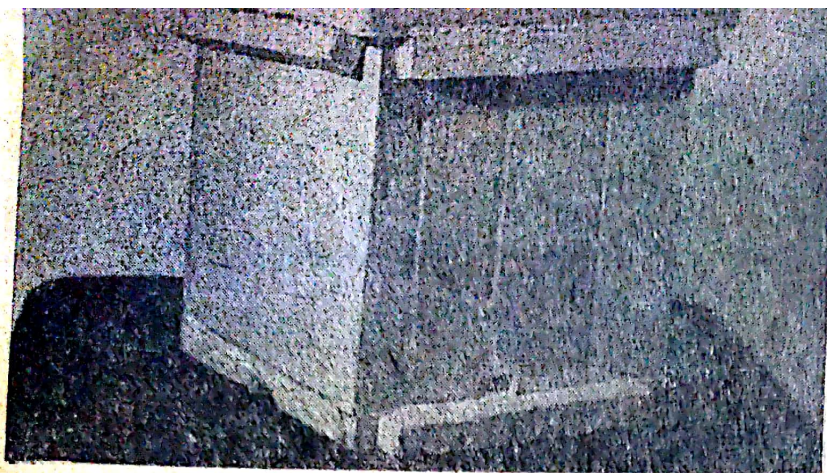


Fig. 1 — Stup de dimensiuni reduse pentru adăpostirea nucleelor de împerechere, confecționat din polistyren

de polistyren, pentru perioada de iarnă, fără să se folosească alt material de împachetare. Deschiderile de aerisire de la stupii orizontali (modificați) au fost acoperite tot cu plăci din polistyren (fig. 3).

Pentru confecționarea pieselor necesare, plăcile de polistyren au fost sectionate cu ajutorul curentului electric condus printr-o sîrmă de nichelină, fapt ce a ușurat

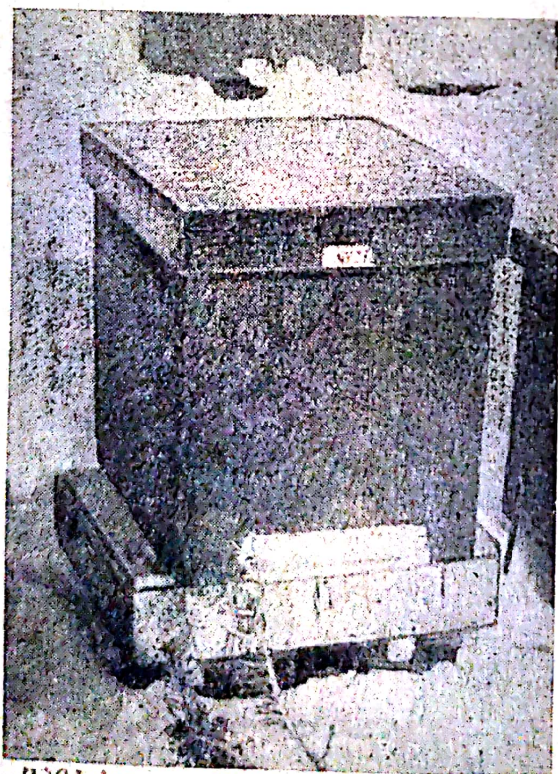


Fig. 2 — Stup model Dadant-Blatt, cu 10 rame în cuib, confecționat din polistyren

la maximum munca și a asigurat dimensiuni exacte. Unirea pieselor între ele s-a realizat cu un clei special de tîmplărie, de culoare albă, numit „Aracet” (clei rece), iar la nuclee am folosit și soluție de acetonă saturată cu polistyren. *)

Pentru a evita roaderea de către albine a materialului, am aplicat cîte două straturi de vopsea de ulei (obișnuită) pe toate părțile ce ajung în contact cu albinele. La stupul de model Dadant-Blatt, întreaga masă a ramelor se sprijină pe un schelet din lemn de esență tare, pe care este mulat și sudat polistyrenul. Stupul are înălțimea spațiului intern de 55 cm și lățimea de 39 cm, cuprinzînd 10 rame de 435/300 mm. În toate cazurile s-a urmărit rezistența materialului la manipulare, calitățile termoizolatoare, absorbția apei și comportarea albinelor.

Stupi destinați nucleelor de împerechere. Astfel de stupi se confecționează ușor, materialul (plăci de 3,5 cm polistyren) fiind asamblat rapid. Nucleele cu mătci neîmperecheate adăpostite în acești stupi au dat rezultate bune, izolînd perfect albinele de arșița soarelui, în schimb sînt prea ușoare, fapt ce impune o ancorare mai bună.

Iernarea albinelor în stup de polistyren. În acest stup, iernarea albinelor s-a dovedit a fi întru-totul corespunzătoare. Familia adăpostită, cu o populație de 3 kg albine, a consumat: în luna noiembrie 3 kg de miere, în luna decembrie 1 kg, în ianuarie 1,300 kg, în februarie 0,700 kg și în martie 2,100 kg, în total 7,100 kg miere. Consumul ridicat înregistrat în luna noiembrie se datorează faptului că familia a crescut puiet tot timpul, pe 1—3 rame. Deosebit de redus a fost consumul din lunile cu ger (decembrie, ianuarie, februarie), fapt ce dovedește bunele

*) Soluția de acetonă nu a dat rezultate bune.

calități termoizolatoare ale pereților stupului (urdinișul a fost deschis în această perioadă pe o distanță de 5 cm). Astfel de rezultate au obținut și alți cercetători în R. F. a Germaniei.

Diafragmele, tot din polistiren, ce au delimitat cuibul, au permis trecerea vaporilor de apă în spațiile laterale (libere), unde s-au condensat, apoi au înghețat, rezultând un adevărat strat de zăpadă, care mai târziu s-a topit și s-a scurs prin urdiniș, neafectând cu nimic viața familiei de albine. Comparativ cu familiile adăpostite în stupii de lemn, mortalitatea în cel de polistiren a fost inferioară cu 5,80% aceleia din stupii de lemn (rezultate asemănătoare s-au obținut și în Austria).

Plăci „monobloc” de polistiren. Groase de 3,5 cm, acestea au fost folosite ca podișoare (la stupi din lemn) fără alt material de împachetare, dovedindu-se foarte eficiente. Mortalitatea în aceste familii nu s-a deosebit cu nimic de aceea din familiile adăpostite în stupi de lemn, în plus, cheltuielile de materiale și manoperă pentru împachetare sînt mult mai reduse.

Obloane din polistiren pentru deschiderile de aerisire. Utilizate pentru spațiile de aerisire la stupii din dotare (model original) obloanele din polistiren s-au dovedit foarte eficiente, izolînd bine magazia stupului de mediul extern.

Folosirea polistirenului în toate cazurile arătate este serios afectată de rezistența redusă a acestuia față de loviri. De asemenea, este ușor inflamabil iar cînd este ne-

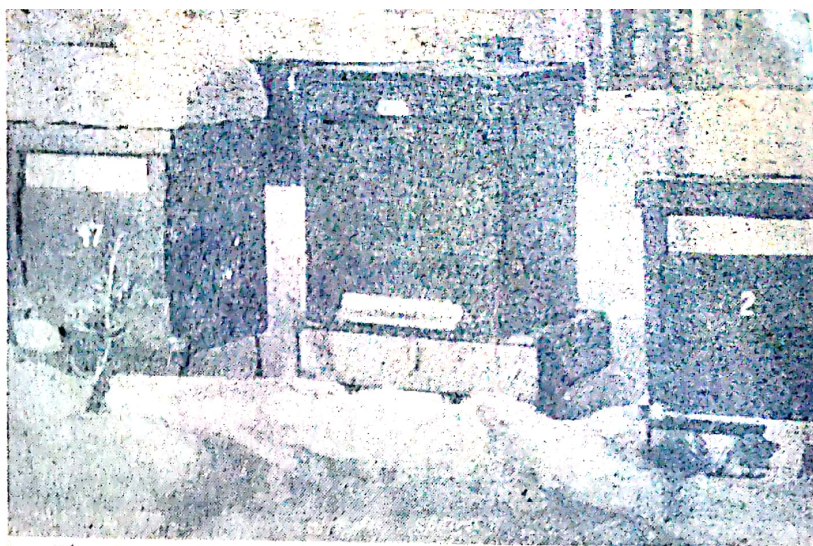


Fig. 3 — Stup din polistiren, adăpostind familia de albine în timpul iernii

protejat cu vopsea albinele îl rod. Aceste inconveniente au fost remediate în unele țări prin aplicarea unui strat de aluminiu. În R. D. Germană, defectele arătate au fost înlăturate prin crearea unei cutii din lemn de plop groasă de 8 mm, care are forma corpului și se îmbracă în polistiren. S-a utilizat și P.V.C. cu greutate specifică de 0,1 kg/dm³ și conductibilitate termică de 0,028 cal, precum și alte procedee. Pentru a-i curăți ușor Ruttner recomandă aplicarea unei soluții de masă plastică tare (asemenea stupi cîntăresc 2,4—3,3 kg). Stupi multietajați din material plastic, experimentali, s-au confecționat în U.R.S.S., Cehoslovacia, Franța, Statele Unite ale Americii, Elveția și alte țări.

În concluzie, putem spune că rezultatele pe care le-am obținut scot în evidență calitățile polistirenului românesc în construcția stupilor și a anexelor acestora și că datele noastre sînt comparabile cu cele publicate de alți autori în diferite materiale.

BIBLIOGRAFIE

1. Alexandru V. — Revista Apicultura nr. 3/1959, pag. 25
2. Armbruster S. — Revista Luxemburgische Bienenzeitung nr. 11/1963, pag. 162
3. Babaiev F. K. — Revista Pcelovodstvo nr. 11/1960, pag. 45
4. Fadeev D. I. — Revista Pcelovodstvo nr. 3/1955, pag. 23
5. Fresnaye J. — Revista L'Apiculteur nr. 5/1960, pag. 37
6. Necrasov G. — Revista Apicultura, caiet selectiv I.D.T. nr. 2/1956, pag. 50
7. Partiot L. — Revista La Gazette Apicole nr. 727/1967, pag. 34
8. Prachar J. — Revista Vcelarstvi nr. 6/1957, pag. 82
9. Ranghelov K. — Revista Pcelarstvo nr. 6/1959, pag. 8
10. Ruttner H. — Revista Bienenvater nr. 5/1959, pag. 141
11. Svoboda I. — Revista Apicultura, caiet selectiv I.D.T. nr. 7/1966, pag. 311
12. Vegka S. — Revista Vcelarstvi nr. 2/1968, pag. 27

Schimb de experiență

ARON OLAH

Str. Horea nr. 10, Simeria, județul Hunedoara

VALORIFICAREA FAMILIILOR DE ALBINE DIN STUPI PRIMITIVI

În unele sate de munte se găsesc și astăzi stupine în care se practică întreținerea familiilor de albine în stupi primitivi. La acest sistem de stupi se „taie” toamna albinele pentru recoltarea mierei și a fagurilor. Tăierea sau sacrificarea familiilor se face cu sulf.

În cazul recuperării albinelor de la acest sistem de exploatare ele se pot folosi pentru întărirea familiilor mai slabe, pentru formarea de familii ajutătoare și chiar pentru formarea unor familii noi în stupi sistematici. Eu am folosit în decursul anilor aceste metode cu bune rezultate obținând toamna familii la un preț de cost redus față de prețul unei familii sau al unui roi realizat în alte condiții. Bineînțeles că am pregătit din timp fagurii necesari și rezervele corespunzătoare de hrană pentru iernatul familiilor astfel formate. Un ajutor prețios îl putem avea cu astfel de familii obținute în toamnă pentru stupinele care au de suferit de pe urma pierderilor cauzate de boli sau de intoxicațiile cu insecticide.

Tehnica recuperării familiilor din stupii primitivi se bazează pe două procedee: amețirea albinelor cu fum sau anesteziante și izgonirea albinelor de pe faguri prin ciocănituri și fum.

3 Amețirea albinelor se face în mod curent cu fumul ce rezultă din arderea unor cîrpe sau sugativă îmbibată în soluție apoasă de salpetru sau nitrat de amoniu și uscată în prealabil la umbră. La un minut, după introducerea fumului în coșniță, se pot deja scutura albinele rămase între intervalele fagurilor iar după scoaterea fagurilor se pot aduna eventualele albine care nu au căzut pe fund prin scuturare. Albinele rămîn amețite cca. 10—15 minute în funcție de doza de fum și concentrația substanței din materialele care se ard. Albinelor astfel recuperate trebuie cît mai repede să li se asigure aerul curat întrucît fumul cu care au fost tratate poate fi mai puțin sau mai mult dăunător sănătății ceea ce se reflectă în durata vieții lor. Cînd revin din amețeala cauzată de fumul de salpetru sau nitrat de amoniu albinele trebuie hrănite imediat cu sirop.

Metoda amețirii albinelor este comodă și rapidă, putîndu-se goli astfel de albine, în scurt timp, mai mulți stupi. Nu se poate spune că metoda este complet nevătămătoare sănătății albinelor. Albinele amețite toamna și iernate în condiții asemănătoare cu albinele netratate cu fum consumă

mai mult în cursul iernii, ies din iarnă cu un procent mai mare de albine moarte pe fundul stupului, dar mătcile își pot continua ouatul în tot cursul acestei perioade. Un caz asemănător este descris în revista maghiară „Méhészet“. Se arată, că la 7 familii transvazate toamna cu ajutorul fumului, în primăvara anului următor după ce au continuat ouatul în tot cursul iernii, mătcile au redus activitatea la începutul lunii aprilie spre deosebire de restul mătcilor din alte familii care l-a mărit în mod normal. Deci, în cazul când vrem să folosim albinele recuperate, în mod independent, ca nuclee sau familii de bază este bine să nu utilizăm metoda ametrii albinelor care poate cauza degradarea mătcilor.

Metoda izgonirii albinelor de pe faguri cu ajutorul bătailor este de mult cunoscută și se aplică în felul următor : se întoarce coșnița cu vârful în jos care se așază între picioarele unui taburțe (în-tors) sau într-o gropiță săpăată corespunzător. Coșnițele din scîndură, fiind cu capacul drept, nu necesită suport și deci pot fi așezate direct pe pământ. Coșnița așezată jos se acoperă cu una goală, legîndu-se marginile cu o cîrpă. Se poate așeza coșnița de sus și astfel, înoît ea să se sprijine numai pe una din laturile celei de jos, dar în acest caz cea de sus trebuie să se sprijine pe șipci sau pe un alt obiect găsit de stupar la fața locului. Avantajul acestui procedeu este că putem vedea albinele în deplasarea lor din stupul vechi (coșniță) în cel nou împreună cu matca care se cațără în mijlocul convoiului de albine. Direcția fagurilor trebuie să fie perpendiculară pe muchia de contact a celor două coșnițe.

După ce am pregătit totul, în felul arătat mai sus, se începe bătărea coșniței de jos (folosind două

bețe sau furtunuri de cauciuc) timp de cca. 1 minut. Apoi se lasă familia în liniște 1—2 minute, timp în care albinele se îndoaie cu miere. Se reiau din nou bătăile și se continuă cca. 5 minute. În cazul coșnițelor așezate neetanș una peste alta pe o gaură făcută în partea de jos a coșniței se poate introduce între faguri puțin fum, ceea ce ajută la gonirea albinelor. În coșnițele din scîndură fumul se poate sufla prin locul de fixare a fagurilor, care aceștia se scot în prealabil. Bătăile în coșnițe fac ca albinele să se zăpăcească și să înceapă după un timp oarecare să fugă în sus pe faguri pînă la creasta acestora. De aici neavînd unde urca se agită fugînd dintr-un loc în altul, pînă cînd se retrag spre spatele stupului începînd să urce pe pereții celei de-a doua coșnițe. Zăpăceala albinelor se poate constatat și din faptul că nu caută de cele mai multe ori să atace stuparul. Bătăile se fac la intervale de cca. 5 minute după care se lasă stupii liniștiți cca. 1 minut, după care se încep bătăile pînă la părăsirea coșniței de jos de către majoritatea albinelor.

Cînd familia a ajuns, în majoritate, în stupul de sus, acesta se ia încet, fără a se scutura (pentru a se evita recăderea albinelor în cuib) și se întoarce cu gura în sus. Se izbește coșnița de pământ pentru ca albinele să cadă la fundul acestuia după care se iau și se toarnă în lada de transport. De arătat că coșnița cu cuibul familiei se izbește cu gura în jos pe un cearceaf sau foaie de polietilenă unde va cădea o parte din albinele rămase în cuib. În continuare la scoaterea fagurilor din cuib puținele albine ce se mai găsesc pe faguri se pot mătura și ele în lada de transport. Evacuarea cuibului se accelerează dacă din coșnița superioară atîrnă o

cîrpă care să ajungă pe muchia fagurilor cuibului, perpendicular pe direcția acestora, constituind o punte pentru trecerea albinelor în sus fără să fie nevoite să se deplaseze spre fundul stupului.

În cazul scoaterii din coșniță a roiurilor care nu și-au construit încă fagurii pînă la fundul stupului nu este necesar să se folosească a doua coșniță. În această situație stupul familiei răsturnat, ca mai sus, se acoperă cu o cîrpă. Se bate stupul pînă ce albinele părăsesc fagurii și se scutură albinele prin izbire pe un cearceaf; acestea se toarnă imediat în lada de transport. Trebuie avută grijă la scuturarea stupilor cu faguri noi, în cazul roiurilor tîrzii, ca aceștia să nu se rupă.

Metoda arătată mai înainte se folosește în mod curent și în alte țări (S.U.A.) pentru formarea din stupii multietajați a roiurilor la pachet. La acești stupi albinele se adună în capac care este împărțit pentru a ajuta la cățărarea albinelor.

Recuperarea unor familii de albine din stupii primitivi propuși spre desființare aduc avantaje. Consider că timpul pierdut cu depistarea stupilor primitivi și cu munca de transvazare a acestora se recuperează de pe urma albinelor dobîndite la un preț neînsemnat, permițînd și apicultorilor cu posibilități economice mai mici să dezvolte mai repede stupina personală.

Ing. ȘT. POPESCU

Str. Tudor Vladimirescu nr. 384, Drăgășani, județul Vâlcea

SFATURI PRACTICE DIN EXPERIENȚA PERSONALĂ

În timpul cînd lucrează în stupină majoritatea apicultorilor folosesc afumătorul încărcat cu diferite materiale, iar fumătorii obișnuiesc să aprindă țigară după țigară. Adeseori în timpul lucrului apicultorii sînt nevoiți să îndepărteze albinele de pe faguri cu ajutorul unor perii, oteodată mai aspre decît este necesar, iar în unele cazuri prin intervenții ceva mai brutale. În asemenea situații albinele sînt iritate, devin mai agresive, înțepăturile lor abundă și stuparul este nevoit să folosească masca sau chiar mănușile. Există și apicultori care sînt foarte sensibili la înțepăturile albine-

lor și pentru a evita acest lucru își leagă mînele și pantalonii (la glezne). Se înțelege, că în asemenea condiții lucrările în stupină se execută anevoie iar productivitatea muncii este scăzută.

Albinele sînt insecte gingașe obișnuite cu mirosuri plăcute, cum sînt cele emanate de flori și reacționează negativ împotriva mirosurilor neplăcute precum și împotriva mișcărilor brutale. Ținînd seama de aceste instincte ale albinelor, cu scopul de a evita iritarea lor și a asigura condiții normale de lucru în sezonul activ, folosesc mătăciunea ou care-mi frec ușor mîinile și fața. Pri-

măvara, înainte să apară mătăciunea, folosesc cu același rezultat fumul de mătăciune uscată aprinsă în afumătorul obișnuit. Fumul de mătăciune nu cauzează apicultorului, albinele devin extrem de blinde, astfel încât beneficiaz de condiții care îmi oferă posibilitatea să lucrez fără mască. Eu lucrez, în special după amiaza și pe timp liniștit.

În cazul când nu am posibilitatea să folosesc fumul de mătăciune, întrebuițez cu același succes, oțetul, care în apicultură poate avea mai multe întrebuițări și anume: mâinile și fața sînt date cu oțet diluat, care ne ferește de înțepăturile albinelor iar stuparul poate lucra liniștit. De asemenea, când dorim să unim două familii de albine, să introducem sau să înlocuim o matcă, în multe cazuri apicultorii folosesc ceapa, parful sau alte substanțe care predispun albinele la înțepături. Utilizarea oțetului diluat cu care stropim (cu ajutorul pulverizatorului) albinele, și colivia cu matcă, ne permite ca verificarea familiilor cât și primirea mătcilor să se producă fără riscuri.

Primăvara și mai ales toamna pe lângă stupină observăm, în anumiți ani, unele viespi. Întrucît acestea zboară la temperatura mai scăzută în comparație cu albinele, de multe ori intră neobservate în stupii populați de albine. În afară de consumul de miere, viespile omoară și albine cu care (strivite) își hrănesc larvele. Lupta împotriva viespilor se duce prin distrugerea cuiburilor acestora toamna, dar mai ales primăvara înainte ca femelele care au iernat să înceapă depunerea ouălor.

Un mijloc eficace pentru combaterea viespilor îl constituie oțetul. Cum vom proceda. În sticle

nu prea mari, albe, incolore se pune oțet diluat pînă la $\frac{1}{4}$ din volumul acestor sticle. Oțetul din sticlele lăsate în mijlocul stupinei nu atrage albinele, în schimb viespile sînt atrase, intră în sticle, se îneacă și plutesc în masă la suprafața oțetului. Din cînd în cînd pentru menținerea lichidului la același nivel, se adaugă cîte puțin oțet în fiecare sticlă. Acestea nu trebuie să fie colorate întrucît în acest caz dau reflexii luminoase și devin vizibile înlesnind ieșirea viespilor din sticle. Combaterea viespilor este necesară și pentru motivul, că unele specii pot fi purtătoare de boli bacteriene transmisibile și la albine.

De asemenea, oțetul (esența) se poate folosi și pentru prevenirea atacului moliei fagurilor de rezervă. Oțetul în acest caz atacă atît ouăle cît și larvele moliei.

Ramele cu faguri în curs de păstrare sau tratare se pun la distanțele obișnuite în magazine suprapuse sau în dulapuri anume construite. Magazinul de jos, plin cu faguri, se pune pe un fund. Urmează 3—5 magazine cu faguri și stiva se termină cu un magazin în care nu se pun faguri. În acest magazin trebuie să avem o farfurie în care se pun 2—3 bucăți de pînză bine îmbibate cu oțet nediluat. Toate crăpăturile se astupă bine iar stiva cu magazine se acoperă cu o pînză sau eventual cu hîrtie care să adere bine pe pereții stivei.

Oțetul este mai puțin periculos decît bioxidul de sulf iar rezultatele obținute sînt foarte bune. În cazul cînd lucrăm cu esență de oțet este necesar să ne ferim ochii de vaporii de oțet și mâinile de oțetul lichid.

Informații

AL XXIII-LEA CONGRES INTERNAȚIONAL DE APICULTURĂ AL APIMONDIEI

(Moscova, 27 august — 2 septembrie, 1971)

În anul viitor se vor desfășura la Moscova (U.R.S.S.) lucrările celui de-al XXIII-lea Congres Internațional de Apicultură al APIMONDIEI. Activitatea pregătitoare a și început. Dorind să informăm din timp pe cititori noștri asupra conținutului și posibilităților de participare la această manifestare, vom publica, începând cu acest număr, comunicările făcute în acest sens de Comitetul național al Apimondiei din București în numărul de față dăm temele Congresului.



Ca urmare a propunerilor prezentate de comitetul național de organizare al celui de-al XXIII-lea Congres, Consiliul Executiv al Apimondiei a aprobat următoarea tematică generală, pentru sesiunile generale de lucru și pentru simpoziioanele științifice din presesiuni :

I. Comisia de economie apicolă

- Dezvoltarea apiculturii și propaganda produselor apicole
- Învățămîntul apicol
- Tehnologie superioară pentru întreținerea familiilor în ferme apicole, specializate în producerea de miere
- Economia și organizarea apiculturii pentru polenizare
- Metode de producție industrială de mătci fecundate și a albinelor la pachet
- Economia și organizarea muncii în ferme apicole, specializate în creștere
- Metode perfecționate de întreținere a familiilor de albine
- Economia și organizarea apiculturii pastorale
- Standardizarea în apicultură

II. Comisiu de biologie apicolă

- Originea albinelor, evoluția și clasificarea lor
- Noi realizări în genetica albinelor și studii de selecție
- Caracteristicile particularităților economice și biologice ale diferitelor rase de albine, inclusiv *Apis adansonii*
- Mutageneza artificială la albine
- Teoria și practica hibridării la albine
- Comportamentul albinelor

- Fiziologia metabolismului la albine ; enzimele
- Substanțe atractive și feromoni
- Biologia reproducerii la albinele melifere și metodele de control ale împerecherii mătci ; însămînțarea artificială
- Evaluarea biologică a hrănirii albinelor cu înlocuitori de proteină
- Principiile biologice ale sporirii producției familiei

III. Comisia de patologie apicolă

- Imunitatea albinelor la bolile infecțioase și de invazie
- Noi metode eficiente de dezinfectare a fagurilor, ramelor, stupilor, uneltelor și utilajului apicol
- Etiologia, diagnosticul și metodele moderne de combatere a bolilor infecțioase și de invazie
- Maladii virotice la albine
- Maladii micotice la albine
- Protejarea albinelor împotriva intoxicației cu pesticide

IV. Comisia de floră meliferă și polenizare

- Ecologia și fiziologia secreției de nectar și metodele de prognozare a culesului
- Metodele de determinare a productivității nectarului la plantele melifere, a rezervelor de nectar din regiunile nectarifere și a numărului de stupine
- Metode de ameliorare a rezervelor de cules
- Creșterea eficienței folosirii plantelor cultivate și necultivate
- Creșterea eficienței de folosire a albinelor ca polenizatori ai plantelor cultivate entomofile
- Utilizarea albinelor pentru polenizarea culturilor de seră
- Condițiile și biologia producerii manei
- Caracterele biologice, compoziția chimică, semnificația rezervelor de polen și a depozitării

V. Comisia de tehnologie și utilaj apicol

- Tehnologia condiționării mierii (tratate, plus îmbute- liere) în fermele apicole mari
- Tehnologia condiționării mierii în întreprinderile mari specializate
- Standarde și metode de control ale calității mierii
- Proiecte de „clădiri anexe ale stupinelor“ și de utilaje adecvate
- Metode avansate de prelucrare a cerii și producția de faguri armați
- Mecanizarea operațiilor de încărcare și descărcare în apicultură

— Mecanizarea lucrărilor într-o stupină mare sau o fermă apicolă specializată

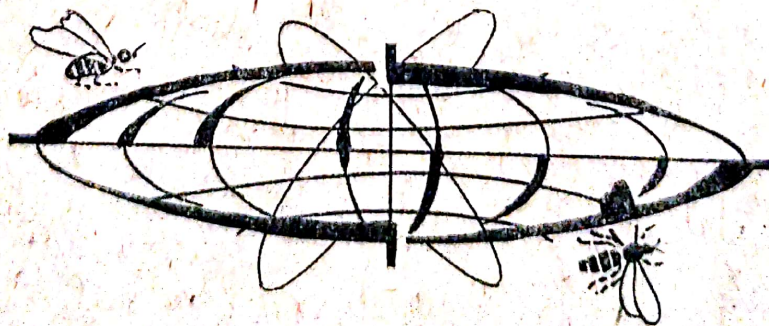
— Folosirea produselor apicole în scopuri dietetice și terapeutice (miere, propolis, venin de albine și lăptișor de matcă).

VI. Teme libere

Conform prevederilor art. 6 din regulamentul congreselor internaționale, rapoartele și rezumatele se vor trimite la sediul secretariatului Congresului, numai prin intermediul asociației de apicultură, membră a Apimondiei, din țara autorului, care va face în prealabil și o selecție a rapoartelor (pentru țara noastră rapoartele și rezumatele vor fi trimise la secretariatul Congresului de la Moscova, numai prin Asociația crescătorilor de albine, București, str. Iulius Fucik nr. 17, sectorul 2).

Titlurile rapoartelor se vor prezenta la Comitetul național de organizare a Congresului cel târziu cu șase luni înainte de începerea Congresului (deci până la 27 februarie 1971). Rapoartele vor fi dactilografiate în patru exemplare, sub forma unor rezumate ample, de aproximativ 10 000 semne, într-una din limbile oficiale ale Congresului, cel târziu cu patru luni înainte de deschiderea Congresului (deci până la 27 aprilie 1971). Ar fi de dorit ca aceste rapoarte să fie traduse în toate limbile oficiale ale Congresului, care sînt următoarele: rusă, engleză, franceză, germană și spaniolă.

N. R. În numărul viitor vom publica programul desfășurării lucrărilor Congresului.



VIZITE DE DOCUMENTARE ORGANIZATE LA CEL DE-AL XXII-LEA CONGRES INTERNAŢIONAL DE APICULTURĂ (MÜNCHEN, 1969)

Deosebit de instructive pentru participanţi au fost şi vizitele de studii şi documentare organizate la Congresul Apimondiei de la München. Ele au urmărit, ca în puţine zile, să dea posibilitatea fiecăruia să cunoască cât mai mult din activitatea apicolă ce se desfăşoară în R.F. a Germaniei, din frumuseţile şi istoria acestei ţări.

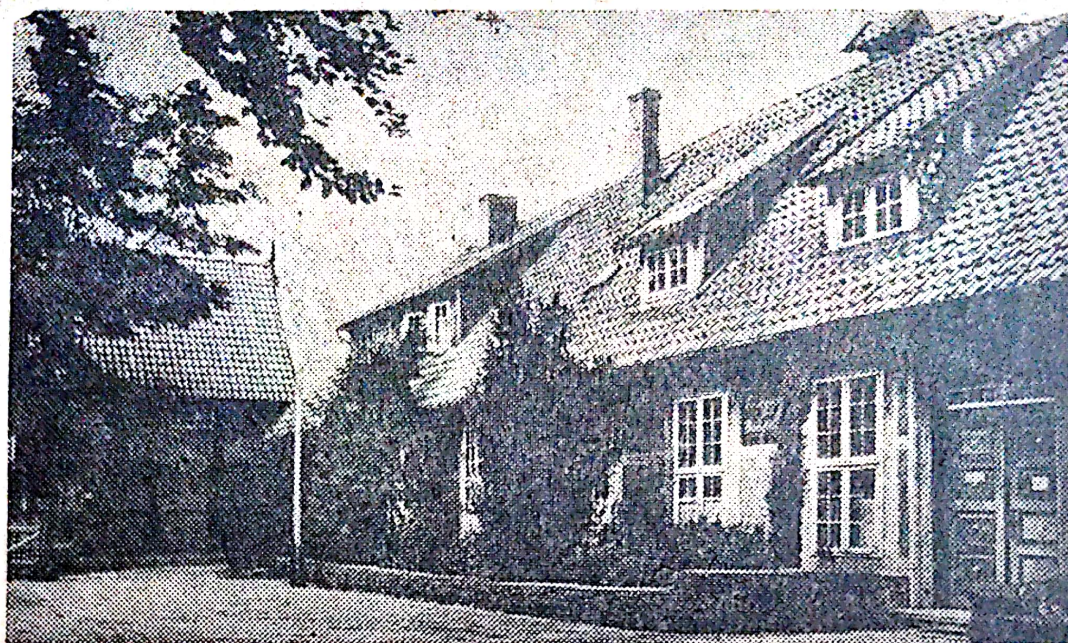
În ziua de 8 august, părăsind ospitalierul oraş bavarez-München, am străbătut traseul Starnberg-Weilheim-Etting. În drum, am admirat pitoreştile peisaje bavareze; zonă cu o apicultură dezvoltată. Contactul cu primul obiectiv apicol l-am avut în localitatea Spatzenhäuser Murnau, la o stupină pavilionară, echipată cu stupi de tip Zander, proprietatea lui Franz Gall. Ne-a făcut o impresie plăcută familiile de albine puternice, bine îngrijite, confortul interior din pavilion cât şi primirea ospitalieră.

Către amiază am ajuns în încântătoarele localităţi alpine, Garnich-Eibsee. Îmbarcaţi în trenul de munte, apoi în funicular, am poposit la graniţa dintre R.F. a Germaniei şi Austria în inima alpiilor bavarezi, pe piscul Zugspitze, la altitudinea de 2966 m. De pe terasele confortabile ale pavilionului de munte cât şi la coborîre cu funicularul, am admirat grandioasa panoramă a piscurilor alpine înzăpezite, de pe teritoriul R.F. a Germaniei, Austriei şi ceva mai îndepărtate ale Elveţiei.

Reîntorşi la Eibsee, am continuat călătoria prin pitoreştile defilee alpine, pătrunzînd în localitatea tiroleză Reute din Austria, apoi din nou pe teritoriul R.F. a Germaniei, la Füssen şi Neuschwanstein, cu Burgul de pe colină, vestigiul istoric cu legendele acestuia.

În ziua următoare am străbătut Allgäu, zonă de răspîndire a rasei de taurine cu acelaşi nume, centrul de producţie de lapte şi brînzeturi Kempten. De aici prin Memmingen am ajuns la al doilea obiectiv apicol programat — stupina industrială a întreprinderii de preparate farmaceutice Heinrich Mack din Illertissen. După primirea cordială făcută de către director, dr. Karl August Förster (medic şi chimist), pionierul folosirii veninului de albine în scopuri terapeutice, am fost conduşi la secţia de apicultură şi stupina pavilionară, amplasată în parcul întreprinderii. Aici ni s-au dat explicaţiile necesare atât de către director cât şi de maestrul apicol Schlüter, conducătorul secţiei, de 30 ani.

Stupina s-a dezvoltat dintr-una mică ajungînd în anul 1931 la 1 000 familii de albine, cu destinaţia pentru producerea veninului de albine. Începînd din anul 1939, trecîndu-se la extracţia de venin de la albinele scuturate din stupii primitivi cumpăraţi de la apicultorii din zona de stepă, stupina a fost profilată pentru producţia de miere, măţci şi roiuri. Astăzi, unitatea dispune de 1 300 familii de albine, cea mai mare stupină de pe teritoriul R.F. a Germaniei. Prin folosirea unei tehnologii avansate de întreţinere a albinelor, bazată pe stupărit pastoral,



Clădirea Institutului de cercetări apicole de la Celle, condus de dr. W. Kaeser

selecție și prin organizarea competentă a muncii în stupină se realizează anual o producție medie de 26 kg miere și 7 000 măci de rasă Carnica, linia Troiseck, reprezentând de altfel, o secție rentabilă a întreprinderii.

În stupină se folosește stupul de tip Zander, cu două corpuri, prevăzute cu ventilație și cu dispozitive de împachetare pentru transport. Familiile de albine ierneză în incinta întreprinderii. Din primăvară și pînă toamna se practică stupăritul pastoral în zona Ulm, Baden-Baden și Illertissen (culesul de primăvară), Kempten, Lindau, Stuttgart (culesul de vară) și la Heiðalberg, Freudenstadt, Badenhausen, Regensburg (culesul de toamnă). În stupăritul pastoral stupinele se amplasează în trei grupe, de câte 50 familii de albine, la o distanță de cca. 1 km una de alta, astfel, ca într-o singură zi de deplasare o echipă de 4 oameni să poată executa lucrările de întreținere.

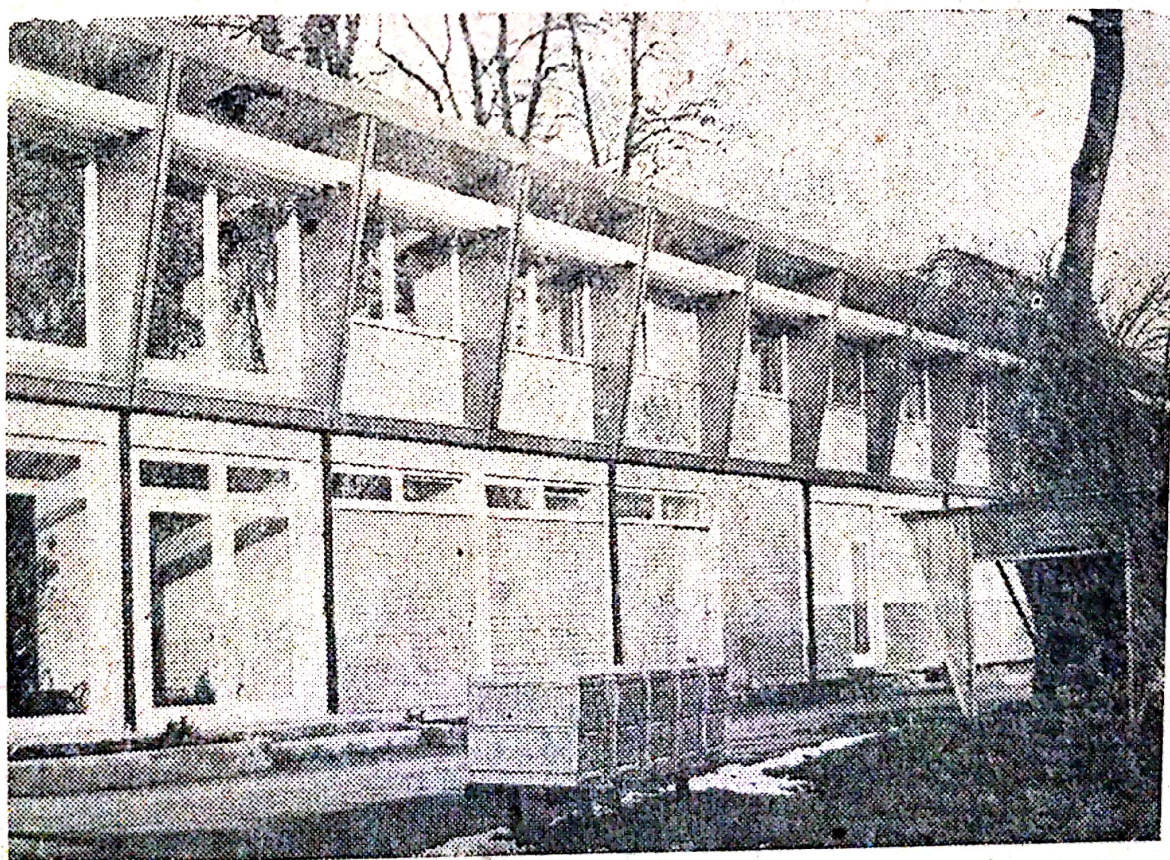
Măciile sînt crescute într-o stupină din apropiere iar împerecherea acestora se efectuează parțial într-o stațiune de împerechere controlată, situată în zona de munte, la altitudine de 1 000 m și tot parțial în stațiunea locală.

Gazdele ne-au dat posibilitatea vizitării instalațiilor secției apicole, demonstrîndu-ne funcționarea acestora, modul de preparare a pastei de zahăr și miere. Totodată am primit explicații suplimentare privind tehnologia întreținerii albinelor, prevenirea roirii, formarea de roiuri artificiale, creșterea măciilor etc. De menționat, că întreprinderea Mack, fondată acum 120 de ani, se bucură de prioritate pe plan mondial în producerea industrială a veninului de albine și folosirea acestuia în scopuri terapeutice, sub formă de alifie, liniment, esențe și injectabil (Forapin). De asemenea, întreprinderea produce în exclusivitate și medicamente pentru combaterea nosemozei: Nosemack, Fumagillin Mack cît și Miramel, preparat pe bază de miere pentru somnul liniștit al copiilor.

În aceeași zi ne-am îndreptat către sud, spre Isny și Meierhoffen-Allgäu, unde am vizitat o altă fermă mare a apicultorului Schehle, cuprinzând 700 familii de albine. În prezent, Schehle trece de la apicultura pavilionară la stupi de tipul Langstroth (de câte 3 corpuri), amplasați în aer liber. Tehnologia întreținerii albinelor se bazează pe practicarea stupăritului pastoral. Stupina este deservită de către familie: tată, mamă, 2 feciori studenți (unul din ei la facultatea de agronomie din Hohenheim) și 2 muncitori salariați.

Ferma dispune de utilaje moderne, necesare confecționării stupilor cît și de utilaje pentru extracție, condiționarea mierii, prepararea siropului de zahăr (în cantități industriale) a pastei de zahăr cu miere. De asemenea, proprietarul fermei are și un parc de mașini pentru deplasarea stupilor în pastoral și comercializarea produselor apicole.

Din discuțiile purtate cu Schehle și membrii familiei, oameni deosebit de simpatici și ospitalieri, ne-am convins că avem de-a face cu apicultori pasionați, progresiști și inovatori. Am rămas impresionați de explicațiile date în legătură cu utilajele folosite la prepararea siropului de zahăr și administrarea acestuia albinelor, de prototipul de descăpăcitor automat al fagurilor cu miere (inspirat din vizita făcută în anul 1965 la Combinatul apicol București), de hrănitorul diafragmă pentru separarea a două roiuri artificiale într-un corp de stup, de dispozitivul de ventilație atașabil la stupul Langstroth (cu ajutorul a două inele de cauciuc) în vederea practicării stupăritului pastoral, de hrănitorul original de capacitate mare pentru completarea rezervelor de hrană și stimulare, folosind zahăr tos umezit cu sirop de miere.



Clădirea modernă a Institutului de cercetări apicole de la Stuttgart-Hohenheim ;
director dr. W. Steche

În după amiaza aceleiași zile am ajuns la Birnau-Bodensee, unde am fost întâmpinați de către președintele Congresului dr. F. Gnädinger și soția acestuia. Aici am fost primiți în saloanele bisericii din localitate, care este monument istoric (Wallfahrtskirche). Aici ne-au fost servite o serie de preparate răcoritoare, care au la bază mierea de albine. De aici, pe malurile încântătorului lac Konstanz (traversat pe la Meersburg) am ajuns în vechiul oraș cu același nume — Konstanz.

În ziua următoare în apropierea orașului am vizitat insula florilor — Mainau, de pe lacul Konstanz, unde am avut posibilitatea să vedem rezervația și grădina botanică cu specii rare tropicale. În aceeași zi am poposit la Hegau, în Pădurea Neagră vizitând rezervația silvică unde se studiază culesurile de pădure: biologia furnicilor și a producătorilor de mană. Lucrările în acest domeniu sînt conduse de dr. Müller de la Universitatea din Freiburg im Breisgau, care ne-a dat explicații detaliate asupra tematicii de cercetare și o serie de detalii privitoare la biologia furnicilor, tehnica folosită pentru determinarea riguroasă a cantității de mană produsă pe unitatea de suprafață, legătura ce există între culesul de mană și prezența mușuroaielor de furnici cît și despre protecția acestora.

În continuare prin Pădurea Neagră (Hochschwarzwald) am trecut prin pitoreștile localități Singen, Engen, Geisingen și mai departe în apropierea izvoarelor Dunării (Donaueschingen). Aici am avut și unele satisfacții deosebite, gîndindu-ne că la celălalt capăt al fluviului se află Delta românească, un adevărat rai și pentru albine. Neuitate ca frumusețe, ne-a încîntat și pitorescul localităților Neustadt și Tittisee, cu lacul alpin purtînd același nume.



Stupina pavilionară, tipică apiculturii germane, a făcut obiectul interesului general al participanților la excursii, oriunde au întîlnit-o



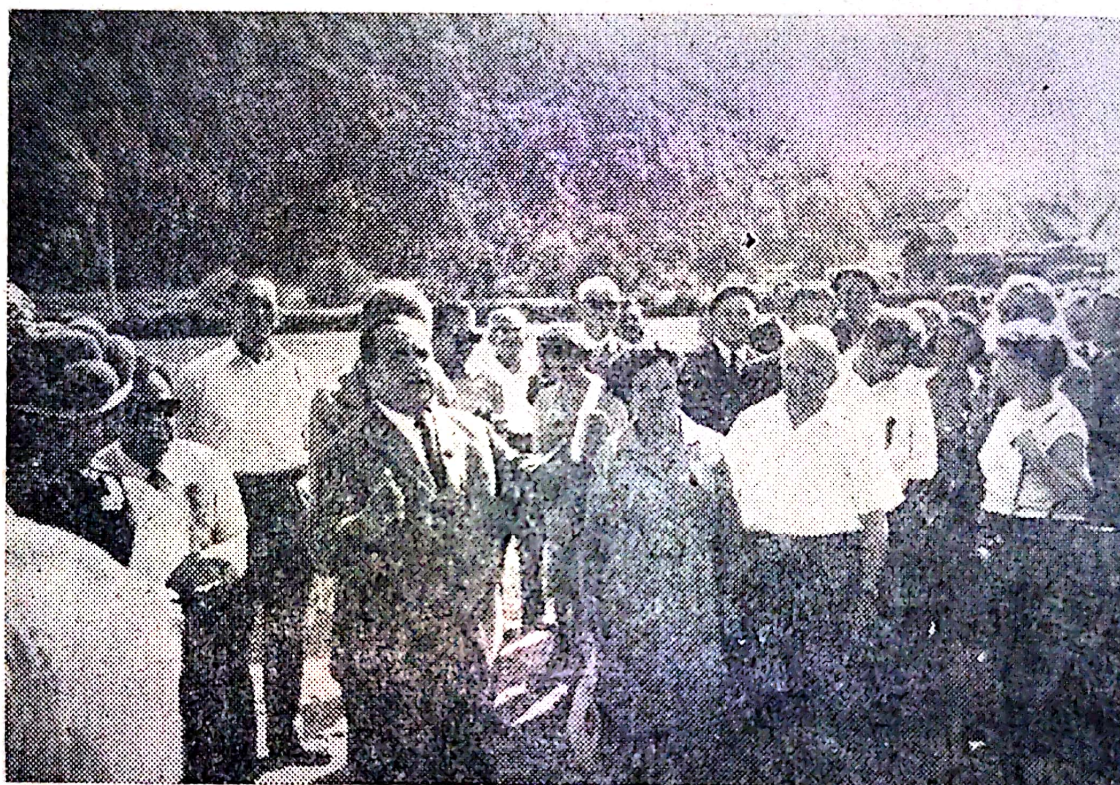
Ing. E. Mirza, secretarul general al A.C.A., și autorul rândurilor, împreună cu grupul în mijlocul căruia au efectuat excursia post Congres

Spre seara zilei a treia de călătorie am ajuns în orașul Freiburg, marele centru de cultură din sudul R.F. a Germaniei. Aici am vizitat secția de apicultură a Institutului de igienă animală, instalat de curînd în noua și moderna clădire. Prof. dr. Englert și dr. Buchner, șeful secției de apicultură, ne-au dat explicații asupra schemei de organizare a institutului, a secțiilor și activității acestora în domeniul prevenirii și combaterii bolilor la animale și albine, sarcinile de pregătire a cadrelor cît și modul de difuzare a rezultatelor cercetării în sectorul de producție.

Secția de apicultură a acestui institut are o veche tradiție și o strînsă legătură cu apicultorii (în trecut secția a fost condusă de dr. Kaeser, realizatorul primului remediu fumigen contra acariozei). Aici se studiază maladiile și intoxicațiile la albine, componența comparativă a mierii de flori și de mană, prezența albinelor și furnicilor pe același teritoriu melifer și alte probleme legate nemijlocit de producție. O contribuție recentă a secției de apicultură o reprezintă elaborarea formulei pentru „Erosol“ folosit în loc de afumător pus la dispoziția producției apicole.

În a patra zi a călătoriei noastre de documentare, am început cu vizita la stupina pavilionară a silvicultorului Herr din Elsass-Prechtal. Micul și cochetul pavilion era situat la marginea pădurii, populat cu 17 familii de albine, cu spații confortabile atît pentru întreținerea albinelor cît și pentru agrement în zilele de repaus. În aceeași zi, la Gutach im Kinzigtal, am vizitat muzeul în aer liber a vechii culturi germane din zona Pădurii Negre: clădiri din lemn (Vögtbauernhof, Kinzigtäler),

mori de apă, portul național și instalațiile interioare datînd din secolul al XVI-lea. În încheierea vizitei, fete în frumosul port național local (pălării cu ciucuri roșii), ne-au oferit cîte o sticlă de Chriesewasser (țuică) produs în distilăria muzeului, care datează din secolul al XIII-lea. În continuare am poposit în vechiul oraș al studențimii — Heidelberg. Aici ne-a impresionat plăcut primirea făcută de primarul orașului, în vestita pivniță a vechii cetăți Heidelberg, cu deliciosul vin al regiunii. În același oraș am vizitat și Școala de apicultură de pe Pfaffengrund, organizată și finanțată de Asociația locală și de Federația asociațiilor de apicultură din R.F. a Germaniei. Înconjurați cu ospitalitate și curtoazie



Împreună cu grupul de participanți sovietici, printre care recunoaștem, pe Taisia Gubina, prof. V. I. Poltev, G. D. Bilaș (președintele viitorului Congres) și pe G. I. Burmistrov

de către apicultorii din localitate, am vizitat stupina didactică, sala de cursuri și curtea cu flori a școlii. Spre seară am ajuns la Hohenheim, la Institutul de apicultură de pe lîngă Institutul zoologic al Universității agricole din această localitate. Construit și utilat modern, Institutul de apicultură din Hohenheim este unul din cele mai mari institute de cercetări de acest gen din R.F. a Germaniei, care deservește zona Baden-Württemberg, caracterizată printr-o agricultură intensivă, cu întinse plantații de pomi. Institutul dispune de o stupină cu 200 familii de albine, întreținute în stupi multietajați (de construcție proprie), de ateliere și mijloace de transport.

La această instituție am fost primiți de către directorul institutului dr. Steche W., de colectivul de cercetători și cadrele ajutătoare. În timpul vizitei laboratoarelor, deosebit de bine utilate cu aparatură mo-

dernă, ni s-au dat explicațiile necesare de către dr. Steche, dr. Vorwohl și dr. Sachs cât și de alți colaboratori.

Tematica și realizările institutului sint strâns legate de cerințele sectorului de producție apicolă și a agriculturii în general. Evidențiem lucrările valoroase elaborate în cadrul institutului de dr. Steche privind ciclul evolutiv al Nosemei apis; cele privitoare la studiul mierii din R.F. a Germaniei sub raport polenie-fizic-chimic și biologic, cât și denaturarea zahărului destinat hranei albinelor de dr. Vorwohl; cele privitoare la întreținerea albinelor de dr. Sachs; structura proteinei la albine de dr. Halberstadt, cele legate de organizarea rațională a muncii în stupină de Gasparian (doctorand îndrumat de institut) cât și cele referitoare la baza meliferă și polenizarea culturilor agricole.

În cursul celei de-a cincea zi am vizitat Întreprinderea Graze din Endersbach, provincia Württemberg, pentru producerea de utilaje apicole, una din cele mai mari din R.F. a Germaniei, bine cunoscută și peste hotare. Vizitând principalele secții ale întreprinderii ne-am, convins că aici se produce toată gama de unelte, utilaje și materiale necesare apiculturii germane cât și pentru export. Ne-a făcut o deosebită impresie preocuparea personalului tehnic și a muncitorilor de a realiza utilaje de precizie, fine și în același timp la un preț de cost accesibil.

Această întreprindere produce peste 15 tipuri de stupi, 12 tipuri de extractoare de miere (manuale, cu motoare electrice) tangențiale și radiale, cîntare de control romane cât și cîntare hidraulice din plastic, diverse sisteme de închizătoare de urdiniș, izgonitoare de albine, 12 tipuri de hrănitoare, toată gama de unelte folosite la mînuirea familiilor de albine, seturi de utilaje pentru creșterea și împerecherea mătcilor, topitoare solare și prese de aburi pentru extracția cerii, completul de utilaje necesare descăpăcirii fagurilor și diverse modele de ambalaje pentru păstrarea și transportul mierii cât și a altor produse apicole. Dintre materialele apicole mai importante ce se produc de aceeași întreprindere putem menționa și fagurii artificiali în dimensiuni diferite, preparate proteice pentru stimularea albinelor (Fucopoll, Nectaropoll) și materii prime pentru prepararea diferitelor rețete de biostimulatori.

În cursul aceleiași zile am mai admirat, din fuga autobuzului, peisajele și localitățile de pe traseul Stuttgart-Enderbach-Rothenburg.

În ultima zi a vizitei noastre documentare am fost oaspeții Institutului bavarez de apicultură Erlangen, creat de dr. E. Zander (1873—1957), marele om de știință cunoscut în întreaga lume pentru cercetările sale apicole multilaterale. Aici ni s-a făcut o caldă primire de către dr. F. K. Bättcher, directorul institutului, vechi cercetător în domeniul creșterii albinelor cât și de către colaboratorii săi apropiați dr. K. Weiss și dr. Hirschfelder, cercetători și apicultori de seamă.

Institutul dispune de o stupină experimentală de 600 familii de albine și stațiuni de împerechere controlată a mătcilor. Stupina este condusă de un maestru apicultor și ajutat de doi apicultori. Obiectivul principal al Institutului constă din ameliorarea albinei și producerea materialului biologic selecționat pentru sectorul de producție. În zona stațiilor de împerechere controlată a mătcilor (proprietatea institutului), stupinele din raza de acțiune a acestora, primesc în mod gratuit mătcile pe seama statului, în scopul menținerii acestora cu o populație de trîntori din liniile selecționate, crescute în institut.

Institutul se evidențiază prin numeroasele realizări care se confundă cu personalitatea fondatorului acestuia și cu progresele apiculturii germane. Dintre lucrările cele mai recente se evidențiază Bienenzucht als Erwerb, care sintetizează știința și practica din R.F. a Germaniei în domeniul apiculturii, apoi lucrările privitoare la caracterele morfologice ale albinei cât și cele în domeniul biologiei albinei de dr. Bötcher. De menționat sînt lucrările privind biologia mătcilor de albine, cele privitoare la secreția cerii în condiții dirijate, a rezistenței puietului ținut în afara cuibului și altele, de dr. Karl Weiss. De asemenea, dr. Hirschfelder dispune de o serie de lucrări din biologia și patologia albinelor.

Ultimul obiectiv, de astădată turistic, a constat în vizitarea orașului Nürnberg, străvechi centru de cultură și comerț al Bavariei. Ni s-a dat posibilitatea să vizităm vechea cetate care domină orașul cât și o serie de alte obiective, legate de istoria frămîntată a acestui oraș.

La capătul călătoriei noastre de documentare prin R.F. a Germaniei considerăm necesar să arătăm componența grupului de apicultori formată din oameni, animați de aceleași sentimente și care au legat prietenii durabile, cu toate că sînt din țări și de naționalități diferite. Din grup au făcut parte : Faber, Carstens, Künze, soții Lauer, Schönleben, toți din R.F. a Germaniei ; soții Fontannaz din Elveția ; familia Ramsey din Kenia (compusă din 3 persoane); Drozd din Cehoslovacia; soții Lanke din Suedia; soții Marton din Sotlandia; Bramley, Lay, soții Senner și Butt din Anglia; Foti, Mîrza, Pușcașu și Craiciu din România. Lista participanților o încheiem cu simpaticul ghid al organizației turistice, distinsul apicultor german Hans Freudenstein, președintele Asociației apicultorilor bavarezi (cu sediul în Nürnberg) care ne-a prezentat cu competență obiectivele apicole și turistice din provincia sa, cât și cu Karl Pfefferle, activist din cadrul Asociației apicultorilor, cărora le mulțumim pentru amabilitate, atenția plină de grijă cât și pentru reușita acestei călătorii plăcute.

În sfîrșit mulțumim organizatorilor celui de-al XXII-lea Congres Internațional de Apicultură din München, care au contribuit la reușita călătoriei noastre cât și tuturor apiculturilor și oamenilor de știință pentru primirea caldă, plină de bunăvoință și ospitalitate.

N. R. Fotografiile care ilustrează articolul au fost puse la dispoziție de Editura Apimondiei.

Despre Congresul al XXII-lea au apărut articole de sinteză în numerele 5, 6 și 7/1970.

În atenția apicultorilor

Informăm pe cei interesați, că redacția posedă la sediul său exemplare din revistele Apicultura, apărute în anul 1970 din numerele 1, 3, 5, 7, 8, și Méhészet din numerele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Exemplarele dorite se pot procura trimițîndu-se suma cuvenită prin mandat postal pe adresa : Redacția revistelor agricole, str. Pictor Grigorescu nr. 10 bis, sectorul 7 — București.

Prețul unui exemplar este de 3 lei.

În ajutorul apicultorilor începători

Prof. C. MELICA

Calea Văcărești nr. 311, sectorul 5, București

MUTAREA STUPILOR ÎN PRISACĂ

Există trei cazuri când sîntem obligați să mutăm cîte un stup dintr-un loc în altul în cadrul stupinei: deplasarea stupului de la soare la umbră, roirea prin stolonare și unirea a două sau mai multe familii. Pentru a ști ce avem de făcut, să vedem mai întîi cum reacționează albinele în asemenea împrejurări.

Dacă seara după încetarea zborului, mutăm un stup înainte cu un metru sau înapoi tot cu un metru, dimineața albinele pleacă în mod obișnuit la cules; ele au ieșire liberă, sînt liniștite, nu știu ce s-a întîmplat în ajun. La întoarcere după oarecare ezitare, ele intră în stupul lor; direcția de zbor pentru intrarea în stup o au calculată în sensul adîncimii. Dacă mutăm stupul lateral cu un metru spre dreapta sau spre stînga la întoarcere albinele vor fi mult mai nedumerite. Ele caută locul urdinișului în sensul adîncimii și greu se deplasează lateral. Numai după vreo zece minute de frămîntare, atrase de înfățișarea stupului mutat, albinele se îndreaptă spre colțul sau mijlocul stupului acolo unde știu, văd sau simt că este plasat urdinișul.

Este nevoie de cîteva zile pînă se normalizează zborul. Dacă se ia stupul seara, în liniște, și-l ducem în alt loc în stupină, la o

distanță mult mai mare, dimineața albinele vor ieși fără ezitare la zbor, vor colinda locurile cunoscute dar la întoarcere găsind locul gol nu se vor duce după stupul lor care este tot în prisacă, cu toate că stupul are o culoare distinctă și urdinișul cu mirosul cunoscut. Ele vor insista să caute stupul la locul știut. Pînă la urmă unele din aceste albine vor intra în stupii vecini, iar altele purtînd nectar și zăbovind prea mult cu cercetarea, vor consuma proviziile ce le au în gușă, nu vor mai fi primite în alți stupi și vor pieri. Dar ce se întîmplă în pastoral? Am dus albinele la mulți kilometri distanță de stupină și o dată ieșite la cules pe noul loc, ele nu se rătăcesc. Se întîmplă două lucruri. Albinele fiind deranjate atunci cînd li se deschide urdinișul pe locul nou, ele se reorientează. Adică, albina nu mai zboară direct de la urdiniș spre cîmpul cu flori, ci înălțîndu-se de pe scîndura de zbor la distanța de 10—15 cm se întoarce imediat cu capul spre urdiniș, își rotește zborul în aceeași poziție îndepărtîndu-se mereu de stup. În acest fel ochii ei înregistrează locul urdinișului, forma și culoarea stupului, punctele de reper înconjurătoare (garduri, pomi, case) și numai după aceea pleacă după provizii. Deci pentru ca albina să se întoarcă la

stupul ei instalat în alt loc ea trebuie pusă în situația să se reorienteze.

În stupina noastră, dacă este vorba să mutăm stupul la cel mult 2 m de la locul său, îl putem deplasa zilnic cu 2—5 dm. Să fim atenți ca nu cumva albinele să confunde stupul lor cu unul vecin. Stupul lor trebuie să aibă un semn distinctiv în față (o creangă, un lemn, o scîndură). La nevoie camuflăm într-un fel oarecare urdinișul stupului vecin. Însă cînd este vorba de distanțe mai mari, acest procedeu necesită un volum sporit de muncă și de timp mai ales dacă în calea lui, stupul deplasat întâlnește alți stupi sau pomi, garduri etc. Vom folosi deci altă metodă izvoită din însuși comportamentul biologic al albinei în aceste cazuri.

Fie că este în cauză un stup de sine stătător pe care trebuie să-l mutăm la umbra unui pom, fie că este vorba de a uni o familie slabă ori bezmetică cu alta din prisacă, fie că am stolonat o nouă familie sau mai multe dintr-o familie puternică, vom folosi același procedeu. Seara după încetarea zborului albinelor, ridicăm stupul cu pricina și-l instalăm în alt loc din prisacă^{*)}. Îi închidem urdinișul, controlăm dacă nu există și vreo altă ieșire din stup și îi punem apă în hrănitor. În cazul stupului orizontal dacă timpul este călduros, deschidem ventilatorul cu sită de la planșetă sau de la podișor. Locul pe care a stat înainte rămîne liber. Dacă s-a făcut o roire prin stolonare, stupul de bază va fi și el mutat pe un alt loc. A doua zi stupul rămîne închis pînă la amiază. Albinele simt că este timp favora-

bil pentru cules, se frămîntă în stup se enervează, se alarmează. Pe la ora 13, după ce am instalat pe scîndura de zbor o mîină de fîn înfioat dăm drumul cu precauție la urdiniș pe o porțiune de 2—3 cm. Albinele dau de un alt obstacol: fînul înfioat prin care trebuie să treacă făcînd eforturi și multe ocoluri. Ceva neplăcut s-a întîmplat în stupul lor și deci o dată ieșite afară nu-l vor părăsi fără un control minuțios. Primele albine care ies le și vedem orientîndu-se asupra poziției urdinișului și a stupului. Luîndu-și zborul își dau seama că locurile de cules au rămas aceleași. Întoarse de la cules ele merg întîi la vechiul loc pe care îl găsesc gol și apoi, fără prea multă socoală se duc la locul nou pentru care s-au reorientat. Acest ocol de la vechiul la noul loc îl fac albinele cam trei zile, după care vin direct la cel de-al doilea loc.

Fînul poate fi înlocuit și cu o hîrtie pe care o lipim la urdiniș de cu seară. Dimineața dăm drumul la urdiniș și înțepăm hîrtia în cîteva locuri. Albinele vor roade hîrtia ca să poată ieși însă, trebuie supravegheate să nu iasă la zbor înainte de amiază, adică înainte de a avea suficiente motive pentru a se reorienta. Se mai poate înlocui fînul și cu o plasă de sîrmă deasă, de două ori mai lungă decît urdinișul. Arcuită ea se sprijină pe perete și pe scîndura de zbor. Stînd în fața urdinișului, ea constituie un obstacol pentru direcția obișnuită de zbor a albinelor. Ele trebuie să facă un ocol pe la capete și apoi să se orienteze. Dacă vremea este ploioasă ori rece, închiderea albinelor trebuie prelungită pînă ce timpul se normalizează. Albinele vor fi eliberate în prima zi bună, tot la amiază.

^{*)} În cazul familiei bezmetice este evident că mutăm numai ramele acestei familii în stupul altuia, respectînd regulile știute pentru asemenea cazuri.

ECHILIBRAREA PUTERII FAMILIILOR DE ALBINE PRIN UNIRE, ÎN VEDEREA IERNĂRII

Sînt unele familii de albine, puține la număr, într-o stupină bine îngrijită, care, cu toate eforturile făcute de apicultor, nu răspund efice la hrănirile stimulente de toamnă și ajung în preajma intrării la iernat insuficient dezvoltate. Astfel de familii nu vor ierna în condiții optime, nu vor ieși puternice în primăvară și nu vor cunoaște apoi o evoluție normală.

A lăsa asemenea familii de albine să ierneze în starea în care se găsesc, ar însemna să contribuim noi cu bună știință, la lipsa lor de rentabilitate în primăvara viitoare, în special pentru culesul de la salcîm.

Cum toate problemele legate de dezvoltarea familiilor de albine în primăvară trebuie tratate și rezolvate încă din toamnă, pentru a înlătura intervențiile pe timpul iernii și situațiile deosebite de la sfîrșitul ei, apicultorul va proceda sistematic la *echilibrarea puterii familiilor de albine*, înainte de a se intra în sezonul friguros.

Echilibrarea familiilor de albine trebuie să cuprindă, deopotrivă atît puterea lor (deci cantitatea de albine) cît și hrana corespunzător necesară (miere și polen). În acest sens vom constata existența unor situații foarte variate de rezolvat, de la caz la caz, ca de pildă :

— unele familii de albine sînt destul de puternice, n-ar mai avea nevoie de albină, dar nu dispun

de hrană suficientă pînă la cun-tumul necesar ;

— alte familii de albine, dimpotrivă, au hrană prea multă, dar cantitatea de albină este deficita-tă, sub norma admisă pentru iernat ;

— alte familii de albine intră în categoria celor mediocre sau slabe, nedispunînd nici de albină suficientă și nici de hrana cores-punzătoare ;

— în sfîrșit, unele familii de albine dispun de foarte mari can-tități de albină și de hrană, de-venite suprapopulate, încît ele pot ceda, fără să se resimtă, atît al-bine cît și hrană, altor stupi defi-citari.

Înainte de a stabili lucrările necesare unei juste echilibrări a puterii familiilor de albine, să ne reamintim pe scurt care trebuie să fie forma la care să ajungă aceste familii pentru a intra la iernat în condiții optime.

1. Familiile întreținute în stupi orizontali : 8—9 faguri compact ocupați de albine, 20—25 kg mie-re, 1—2 faguri cu polen.

2. Familiile întreținute în stupi multietajați : 10—15 faguri plini de albină, 20—25 kg miere, 1—2 faguri cu polen.

3. Familiile întreținute în stupi Dadant : 7—8 faguri cu albine, 18—20 kg miere, 1 fagur cu polen.

— Cu acești parametri bine stabi-liți putem înțelege mai ușor lucră-

rile ce le vom întreprinde în vederea echilibrării puterii familiilor de albine în vederea iernării.

Prin echilibrare nu trebuie să înțelegem o nivelare ceea ce ar fi cu totul greșit, în sensul că ar trebui să sacrificăm familiile puternice pentru a realiza o uniformitate în slăbiciunea tuturor familiilor de albine. Dimpotrivă prin echilibrare trebuie obținută uniformitatea în putere, tinzând la realizarea integrală a parametrilor fixați mai sus, pentru fiecare familie de albine în parte.

În afara unor mici retușări, considerate ca minore, în sensul trecerii a 1—2 faguri cu albine sau cu miere de la o familie prea puternică la alta ceva mai slabă decât cea care cedează, echilibrarea puterii se obține prin unirea între ele a familiilor slabe sau mediocre total sau parțial.

În acest fel, echilibrarea puterii familiilor de albine devine o problemă, am putea spune, de aritmetică :

— o familie pe 4 faguri, unită cu o familie pe 5 faguri, face o familie de 9 faguri ;

— o familie pe 3 faguri, unită cu o familie pe 6 faguri, face tot o familie pe 9 faguri ;

— trei familii a 3 faguri, face o familie pe 9 faguri ;

— o familie pe 6 faguri, împărțită egal la două alte familii, una pe 6 faguri, alta pe 7 faguri, vom obține o familie pe 9 faguri și una pe 10 faguri ș.a.m.d.

Natural, la aceste lucrări pot contribui și familiile foarte puternice, cedând din fagurii cu

albine sau cu miere, după caz, altor familii, fără ca donatoarea să fie amputată sub nivelul optim și în detrimentul ei.

Insistând asupra unirii necesare pentru echilibrarea familiilor de albine în vederea iernării, am recomanda apicultorilor începători următoarele :

— familiile de albine stabilite a fi unificate vor trebui din timp apropiate unele de altele, astfel ca pierderile de albine să fie cât mai mici posibile ;

— să fie păstrate mătcile cele mai tinere și mai prolifiche și să fie protejate timp suficient (până la acceptare) în cuști de protecție ;

— fiecare familie rezultată din uniri, să fie dotată cu suficientă hrană (miere și polen) pe măsura puterii acumulate ;

— unirile să se facă către amiază în zile călduțe și liniștite, pe cât posibil însoțite ;

— pentru a evita agitația între albinele unite este necesară unificarea mirosului prin mijloacele cunoscute : esențe parfumate, substanțe volatile mirositoare etc.

În încheiere să reamintim tehnica unirii : matca care rămâne se introduce în colivie și se așază între fagurii proprii. Se îndepărtează apoi fagurii cu hrană și lipit de cuibul familiei primitoare se așază în ordine fagurii ce au format cuibul familiei donatoare, după care se dispun toți fagurii cu miere și polen, aparținând ambelor familii unite ; alte rezerve de hrană necesare, pot fi dispuse în continuare, iar după 24—48 ore se va face eliberarea mătci din colivia de protecție.



Din istoricul apiculturii

GH. BARTOS

Str. Rosetti nr. 6 — Cluj

ALBINĂRITUL ÎN PERIOADA PREFEUDALĂ ȘI FEUDALĂ

Populația daco-romană rămasă în Dacia după retragerea oficială de la anul 271 s-a răspândit în mediul rural, urmare a decăderii și dispariției orașelor, organizându-se în obștii satești. Ea va continua îndeletnicirile ei esențiale în noile condiții provocate de migrația popoarelor. O dovadă în acest sens este știrea ce ne-o dă un izvor din veacul al V-lea și anume relația ambasadei trimisă de împăratul bizantin Teodosiu al II-lea la Attila, regele hunilor. Ambasada găsește în șesul din vestul Banatului numeroase sate și, ceea ce este foarte important pentru noi, este că aceasta se aproviziona cu mei și o băutură făcută din miere, numită „în limba localnicilor” μέδος¹ (mied, probabil un element de origine dacă),² fapt care denotă o continuitate a albinăritului și în epoca marilor migrații ale popoarelor.

Că străromânii se ocupau cu albinăritul, rezultă și din anumite practici legate de credința creștină, răspândită în Dacia începând din veacul al IV-lea, îndeosebi din folosirea lumânărilor de ceară la slujba bisericească³. Indicii ale stupăritului s-au descoperit și în așezarea de la Garvăn (sec. X—XII)⁴.

Deși între veacul al V-lea și sfârșitul mileniului I, când după o lentă dezvoltare a relațiilor sociale, apare pe teritoriul țării noastre feudalismul, avem numai indicii asupra albinăritului, practicarea acestei îndeletniciri a continuat însă, fără întrerupere, și în cursul acestor veacuri. O demonstrează cu prisosință terminologia apicolă de origine latină (se va publica în alte numere ale revistei), care s-a păstrat atât de curat în graiul popular. E o mărturie puternică peste care nu se poate trece.

★

O dată cu formarea statelor românești, Țara Românească și Moldova, feudalismul se consolidează și în regiunile din sudul și răsăritul Carpaților și cuprinde o lungă perioadă de timp. Resturile acestei orînduiri s-au prelungit pînă în preajma epocii noastre.

¹ V. Bogrea — o notă în Anuarul Institutului de Istorie Națională, III, 1926, p. 706—707, Cluj.

² Cf. N. Drăgan — Recenzia din Dacoromânia II, 1921—1922, p. 757, Cluj.

³ Lumînările de seu au fost inventate în Europa în secolul al XIII-lea. În părțile răsăritene ale continentului ele au fost folosite mult mai târziu.

⁴ Studii și cercetări de istorie veche, III, 1952, p. 386.

În tot cursul perioadei feudale albinăritul a fost una dintre cele mai de seamă îndeletniciri ale locuitorilor din ambele principate, introdus mierea ținea atunci locul zahărului de azi, iar ceara era materialul principal pentru iluminat. Frecvența în actele interne a dijmii din stupi, una din cele mai vechi dări către domn, precum și a prisăcilor cu terenurile lor vaste, indică marea însemnătate a albinăritului în această perioadă.

se specifică locul de proveniență, se pare că aceste articole erau din regiunea Dunării de jos, unde se puteau găsi ușor și ieftin.

Pădurile de tei din nordul Dobrogei, precum și bălțile Dunării dintre Călărași și Brăila, ba chiar și Delta au favorizat și favorizează și în zilele noastre apicultura⁷. Documentele istorice după întemeierea Țării Românești arată că în cuprinsul mării Bălți a Ialomiței, dăruită de către Mircea cel

Tabelul 1

Tabloul taxelor vamale hotărâte prin privilegiile comerciale acordate de domnii români brașovenilor (extras)⁶

Produse exportate	Mircea)cel Bătrîn 1413	Radu III Dan II 1421, 1422	Dan IV 1424	Dan II 1431	Vlad Dracul 1437
Un butoi de miere	12 ducați	12 ducați	20 bani (denari)		12 ducați
O majă de ceară	12 ducați (denari)	12 ducați	16 bani (denari)	12 ducați	12 ducați
Un butoi de mied	12 denari		10 bani (denari)	12 ducați	

Cantitatea produselor apicole depășea cu mult nevoile consumului intern, încă din veacul al XIV-lea, cum reiese din privilegiile comerciale acordate de domnii Țărilor Române unor negustori străini (tabelul 1), în care figurează ca produse de export mierea, ceara și miedul, mărfuri foarte căutate pe piața externă. Vicina, pe locul Isacei de azi, exporta în 1281 ceară, provenită probabil de la stuparii din zona Dunării de jos⁵.

Sînt indicii că ceara românească era căutată pe piața externă încă din veacul al XII-lea. Două izvoare bizantine, opera numită Timarion, al cărei autor este necunoscut și lucrarea lui Eustachie din Tesalonic, menționează pește sărat, icre negre și roșii cît și ceara adusă de negustori la Salonic. Deși nu

Bătrîn mănăstirii Cozia, începînd cu Săpatul (azi lacul Călărași) și cu marele iezăr Căbălu (la fel numit și astăzi) mănăstirea își avea „așezați” oamenii ei, ca să adune venitul, vama din pești și din stupi și gloabe și deșegubine și toate celelalte munci⁸. Se găseau deci numeroase sate în această zonă cu variate resurse naturale, existente cu mult înainte de domnia lui Mir-

⁵ Cf. Constantin C. Giurescu — Istoria pescuitului și a pisciculturii în România, vol. I, Ed. Acad. R.P.R., 1964, p. 57, București.

⁶ După N. Docan — Studii privitoare la numismatica Țării Românești I. Analele Acad. Rom., Mem., secț. ist., seria II, vol. 32.

⁷ C. C. Giurescu — Ibidem, p. 56—57.

⁸ I. Conea — Din geografia istorică a bălților Ialomiței și Brăilei. Probleme de geografie, IV, 1956, p. 269.

cea cel Bătrîn, ai căror locuitori se ocupau intens cu albinăritul.

Din materialul documentar cunoscut azi se poate stabili dezvoltarea crescândă a albinăritului în perioada feudală și exportul considerabil de miere și ceară. În veacurile XVI—XVIII principalele piețe de desfacere a produselor apicole erau Constantinopol (pentru miere și ceară) și Veneția (numai pentru ceară).

Creșterea albinelor a luat o dezvoltare remarcabilă în Moldova, îndeosebi în cursul veacului al XVIII-lea. Aceasta o relevă și Sulzer. Pentru a dovedi acest lucru, spune autorul „Daciei transalpine”, mă refer (la înseși mărturiile valachilor. Atunci cînd ei vorbesc despre excelentul stupărit din Moldova dau următorul exemplu de necrezut că, înaintea ultimului război cu turcii (1768—1774) un singur boier moldovean, anume Cantacuzino Deleanu, a avut pînă la 13 000 de stupi, iar albinăritul (zeciuiala din stupi) aducea domnului Moldovei un venit de 200 000 lei⁹. În același timp, mai precis în 1768, venitul din stupărit realizat de domnul Țării Românești era de 70 000 piaștri¹⁰.

Albinăritul este menționat în documente încă din veacul al XIV-lea. Apare în Țara Românească și sub numele de dijmă din stupi, stupărit, vama stupilor, zeciuială de albină ori din stupi și sub numele de desetină¹¹, în Moldova. Procentul acestei dijme a fost de unu la zece stupi și era o obligație a țăranilor dependenți față de domn. Se fac însă numeroase abuzuri cu încasarea acestui bir. Astfel, Mihnea Turcitul (1585—1591) „au mai adaos în țară un bir ce i-au zis năpaste¹² și au pus peste roșii un bir foarte mare și peste megiiși găleată de piine și dijmă den cinci stupi un stup”¹³. Constantin Duca (1700—1703) „au scos pe țărani miere și ceară, de

au dat pe desetina de stupi și porci, de tot mascurul și de un stup cîte o ocă de miere și ceară”¹⁴.

Marii latifundiari bisericești și laici din Moldova, care posedau numeroase prisăci ce însumau mii de familii de albine, sînt impuși și ei la zeciuială din stupi, în timpul domniei lui Mihai Racoviță (1703—1705). Acesta, spune Neculce „Făcut-au și alt obicei nou, care nu mai fusăse în țară, asupra boierimei și mazilimei și a mănăstirilor stinghe, de au dat desetină de stupi și de mascuri cîte doi potronici țărănești”¹⁵. Iar în a treia domnie, anume la 1723, a scos „pre țară desetină țărănească îndoită de stupi și de mascuri. Și au plătit tot omul și boier și mazil și țăran”¹⁶. Stoarcerile și asupririle acestui domn au fost nemaipomenite, spune un raport al baiului Veneției¹⁷. Pentru ca să se mențină în domnie, Racoviță nu se dă în lături de la nici o cheltuială. În acest scop trebuia să cîștige cu danii bogate și pe pașii cetăților turcești învecinate. Lui Piri Mustafa-Pașa de la Belgrad i-a trimis, îndată după

⁹ Franz Joseph Sulzer — *Geschichte des transalpinischen Daciens*, I. Wien, 1781, p. 87.

¹⁰ Păr. Hugas Ingigian — *Mărturii armenesti despre români*. Comunicat de H. Dj. Sirouni, Acad. Rom. Mem. sect. Ist., seria III, tom. 9, p. 302.

¹¹ Cuvîntul dijmă și desetină sînt de origine slavă și înseamnă a zecea parte (zeciuială).

¹² Supliment la contribuabilii din sate.

¹³ Radu Popescu Vornicul — *Istoria domnilor Țării Românești*. Introducere și ediție critică de Const. Greceanu. Ed. Acad. R.P.R., 1963, p. 66, București.

¹⁴ *Cronica lui Neculce*, vol. I. — Ediție comentată de Al. Procopovici. *Scrisul Românesc*, 1932, p. 202, Craiova.

¹⁵ *Ibidem*, p. 230; un potronic = 10 bani.

¹⁶ *Ibidem*, vol. II, ed. a III-a *Scrisul Românesc*, 1942, p. 377; un ughi = un galben.

¹⁷ V. Artadna Camariano — *Cioran — Rapoartele inedite ale capuchehailelor lui Constantin Mavrocordat* (aug — 1741 — dec. 1742), în *Studii*, an. 14, 1961, nr. 4, p. 954.

numirea acestuia, la pașalîcul cetății trei-pungi, 2 000 ocale de miere și 500 ocale de ceară de luminări¹⁸. Totuși, la 1726, Racovița a fost scos din domnie. „Vrut-a atunci o samă de mazili să-i facă gilceavă, să lege ștubeie deșerte, să i le spînzure pre lîngă drum pe unde era să treacă Mihai Vodă, pentru că le-au rămas de la dînsul obiceiul de desetină de stingerea caselor. Numai caimacanii n-au lăsat să-i facă acca ocară”¹⁹. Urmașul acestuia, Constantin Mavrocordat, în 1733, „au stricat obiceiul și legătură ce făcuse Grigore Vodă de a da boierii și mănăstirile de zece stupi un leu, iar acmu făcură de au dat țărănește de zece stupi 22 potronici”²⁰. În anul următor însă, a revenit asupra acestei hotărîri și a dispus ca desetina „să fie din zece stupi un leu, precum era și la Grigori Vodă”²¹.

Neculce trece sub tăcere faptul că domnul scutea foarte multe persoane, aparținînd claselor exploatatoare, de un anumit număr de stupi. Familiile de albine scutite unui singur proprietar se ridica uneori la cifra de 700, cum reiese din Condica de socoteli pe anul 1763—1764 a lui Grigore Callimachi, din care reproducem numai fragmente:

„Pe 700 stupi a dum. Spat. Alixandru Muruz; 100 stupi a lui Hristachi Bălăsachi; 500 stupi a

mănăstirii Svântului Spiridon; 500 stupi a dum. dohtorului Drăcachi; 200 stupi a Savii Sacazlău; 400 stupi a mănăstirii Golăi; 200 stupi a lui Ioniță Crednicer; Pe 500 stupi răd. din deseatină dum. Miha-lachi Suci biv. Vel. Com; Pe 500 stupi a Svinții Sale Sinadon Mitropolit; 300 stupi a sihăstriei de la mănăstire Putni; 200 stupi lui Andrei Beldiman; 200 stupi a lui Costin Catargiu Clucer; 200 stupi a dum. Ion Cantacuzino Spat.; Dum. Petrachi Vel Post. pe 500 stupi”; etc.²².

Cei scutiți de dijmărit, spune o Carte de slujba dijmăritului din 1813 să se ferească să-și amestece stupii cu cei ce plătesc acest bir că „dovedindu-se” nu numai că vor plăti dijmăritul îndoit, dar vor pierde și privilegiul de scutire²³. Pentru a evita astfel de neplăceri, îndeosebi, scutelnicii, aplicau pe stupii lor „her de stupi”, un semn anume, cum se obișnuia și la oi²⁴.

¹⁸ Ibidem, p. 951.

¹⁹ Cronica lui Neculce, II p. 382.

²⁰ Ibidem, p. 407.

²¹ Ibidem, p. 409.

²² N. Ionga — Documentele privitoare la Familia Callimachi, vol. II, Ed. Minerva, 1903, p. 95—97, București.

²³ V. A. Urechila — Istoria Românilor, tom. 10, partea B, Ed. Carol Göbl, 1902, p. 154, nota 1, București.

²⁴ N. Ionga — O gospodărie moldovenească la 1777, după socoteliile cronicarului Ioniță Canta, Acad. Rom. Mem. sect. ist., ser. 3, tom 8, p. 107.

(Urmare, în numărul viitor)

Nota redacției. Anunțăm cititorii că studiul de față va apare în fiecare număr pînă la sfîrșitul anului. Considerînd că informațiile de natură istorică, prezentate în acest studiu, au o valoare documentară deosebită pentru crescătoria de albine, rugăm pe cititori să ne comunice observațiile și părerile lor.

Documentar

Ruttner H. — PROCEDEE MODERNE DE CREȘTERE A ALBINELOR (Revista „Allgemeine Deutsche Imkerzeitung“ nr. 6/1969 — R. F. a Germaniei)

Cercetările biochimice ale lui Rembolts, Jung-Hoffmann, asupra sucurilor provenite de la albinele doici, scot în evidență faptul, că acestea secretă două feluri de lăptișor: unul limpede, produs al glandei salivare și unul alb, produs al glandei mandibulare. Se precizează că acesta din urmă are un rol important în formarea mătciilor din larve de albine lucrătoare.

Urmărindu-se o perioadă mai lungă, hrănirea larvelor de albine lucrătoare și a celor care vor da naștere la mătci, s-a observat că numai în primele două zile apare mai des în hrana larvelor de albine lucrătoare componentul alb, pe cînd la larvele de mătci aceasta apare în tot cursul hrănirii. Această constatare are o mare importanță în lucrările de creștere a mătciilor.

Este recomandabil ca în lucrările de creșterea mătciilor să fie folosite familii cu mătci în care să fie declanșată o stare biologică normală, asemănătoare cu cea a familiilor aflate în prag de roire sau în situație de schimbare liniștită a mătci. În această situație, albinele doici au glande în stare activă, iar hrănirea larvelor introduse decurge normal.

Autorul practică de mult timp cu rezultate foarte bune metoda creșterii mătciilor în familii cu mătci. De obicei, la începerea creșterii mătciilor se folosesc familii pornitoare fără mătci dar Sklenar, Peschetz, Farrar experimentează cu succes și pornirea creșterii în familii cu mătci. Producătorul italian, Piana, aplică printre

primii cu succes această metodă care mai tîrziu este preluată de mulți crescători de mătci din Europa.

În concluzie, se poate spune că se vor obține rezultate bune în creșterea mătciilor atunci cînd se vor aduce în stare de creștere, neforțat, familii puternice în care pe lângă larvele de mătci să existe întotdeauna și puieți necăpăciți. Familia crescătoare în această perioadă trebuie hrănită permanent cu sirop iar rezervele de polen din familie contribuie, de asemenea, foarte mult la bunul mers al creșterii. Se cere, ca un crescător rutinat să păstreze același ritm de lucru, deoarece pauzele care apar au repercursiuni asupra randamentului creșterii.

Maria Drăgan

Weiss K. — FOLOSIREA ȘERBETULUI DE ZAHĂR FĂRĂ MIERE ÎN CREȘTEREA MĂTCILOR (Revista „Der Imkerfreund“ nr. 3/1969 — R. F. a Germaniei)

Pentru stabilirea randamentului economic al pastei de zahăr fără miere, la hrănirea albinelor din nucleele de împerechere s-a organizat o experiență cu trei variante și anume: prima grupă a fost hrănită cu pastă de zahăr și acid lactic (1 kg zahăr, 1/2 l apă, 2 g acid lactic); a doua grupă a primit pastă de zahăr cu invertină (1 kg zahăr pudră, 80 cmc apă, 1—2 g invertină), iar a treia a primit pastă de zahăr cu miere.

Din rezultatele obținute a reieșit, că nu au existat diferențe între cele trei variante, numărul mediu de mătci împerecheate fiind același în toate cazurile, de 73,3%.

Prepararea șerbetului s-a făcut prin fierbere.

I. Cîrnu

Răspundem cititorilor

● Este bine ca stupii cu albine să fie orientați cu urdinișurile spre nord? (întreabă Greceanu Vintilă, comuna Prigoria, județul Gorj)

Pentru a favoriza o activitate normală a familiilor de albine în sezonul cald, stupii respectivi se așază cu urdinișurile orientate spre sud-est sau sud. Pentru iarnă se recomandă, de asemenea, ca stupii să fie orientați cu urdinișurile spre sud. Deci, nu se indică orientarea stupilor cu urdinișurile spre nord.

● Există posibilități legale pentru ridicarea roiurilor naturale plecați din stupina personală, care s-au așezat pe pomii dintr-o gospodărie învecinată? (întreabă Pavel Pistrilă, comuna Șopotul Nou, județul Caraș-Severin)

Legile în vigoare nu prevăd modalități referitoare la cazul de care vă interesați. Singura modalitate constă în buna înțelegere cu vecinii respectivi, iar la nevoie (avînd și martori) să apelați la organele puterii locale pentru ridicarea roiurilor așezate pe pomii din gospodăriile vecine.

● De unde putem procura material biologic, sămînță de facelia, extractoare pentru 2 și 3 rame sau numai angrenaje de rezervă? (întreabă Pislaru Eugen, I.A.S. Broșteni, județul Iași și Gheorghiu Mircea, str. Moșilor nr. 71. Alba Iulia)

Material biologic, sămînță de facelia (în limita disponibilităților), extractoare de diferite mărimi și piese de rezervă pentru acestea, puteți procura (din stocurile existente) de la centrele de aprovizionare și desfacere de pe lângă filialele județene ale Asociației crescătorilor de albine. În cazul cînd lipsesc se fac comenzi ferme, transmise din timp prin filiala A.C.A. de care aparțineți, Combinatului apicol București.

● Este posibil să schimb ceara de stupină cu faguri artificiali cu suprafața de 30×40 cm? (întreabă Surulescu Dumitru, satul Gîrbovăț, județul Caraș-Severin)

Combinatul apicol București execută la cerere și faguri artificiali la dimensiunile solicitate de apicultori. Pentru acest lucru trebuie să vă adresați din timp cercului apicol sau filialei județene pentru predarea cerii și lansarea comenzii respective.

● Mi-am confecționat un aparat de aerosoli. Cum se prepară și cum se folosește medicamentul cu acest utilaj? (întreabă Cosi Gheorghe, comuna Mîlășig, județul Bihor)

Potrivit indicațiilor apărute în Revista „Apicultura” nr. 6/1960, p. 20—22, un gram de streptomycină se solubilizează în 5 cmc apă distilată. Cu această soluție medicamentoasă, familiile de albine bolnave de loacă europeană se tratează în trei reprize, la interval de 6—8 zile, soluția fiind suficientă pentru tratarea a 25 familii.

● Doresc să fac o propunere de inovație pentru stupărit. Care este forul competent căruia pot să mă adresez? (întreabă Druță Andrei, str. Crișan nr. 34. Cernavodă, județul Constanța)

Orice propunere de inovație este bine venită și apreciată ca o contribuție valoroasă pentru progresul științei și practicii apicole. În acest sens, puteți transmite propunerea dv. Comitetului executiv al Asociației crescătorilor de albine din R. S. România, str. Iulius Furik nr. 17, sectorul 2, București.

● Unde urmează să mă adresez pentru procurarea planului de stup vertical cu două corpuri identice? (întreabă Plămădeală Constantin, comuna Tureni, județul Cluj)

Planul stupului vertical cu două corpuri identice, precum și modul de întreținere corespunzătoare a familiilor de albine în stupii de acest tip, îl găsiți în manualele și cărțile de apicultură („Cresțerea albinelor”, de I. Barac, N. Foti și colab., „Manualul apicultorului”) și alte lucrări de specialitate editate de Asociația crescătorilor de albine. Pentru procurarea acestora vă recomandăm să vă adresați Filialei județene A.C.A. din orașul Cluj.

● Se valorifică, în prezent, produsele apicole secundare? Dacă se valorifică, unde trebuie să mă adresez? (întreabă Gale Carol, str. Republicii nr. 117, orașul Salonta, județul Bihor)

În baza planului de aprovizionare și desfacere, produsele apicole secundare (polen, lăptișor de matcă, propolis) pot fi valorificate și prin organizațiile teritoriale ale Asociației crescătorilor de albine. Informații suplimentare puteți primi de la filiala județeană A.C.A. de care aparțineți.

● Care trîntori sînt buni pentru împerecherea dorită a mătcilor? (întreabă Florescu Ion, comuna Topolog, județul Tulcea)

Trîntorii care pot asigura împerecherea dorită a mătcilor (de altfel ca și mătcile) trebuie să provină și se cresc în familii bune de prăsilă (recordiste, sănătoase etc.) în perioada

favorabilă, adică pe timpul manifestării instinctului de roire naturală. În ceea ce privește munca de selecție, în scopul transmiterii însușirilor ereditare valoroase de către reproducători, care influențează direct și în mare măsură producția familiilor de albine, vă recomandăm să citiți cu atenție articolul „Punctele de împerechere controlată a mătcilor”, publicat în revista „Apicultura” nr. 4/1970, p. 19—22.

● De unde se poate procura fenotiazina pentru deparazitarea familiilor de albine și a mătcilor? (întreabă Marin Gudină, apicultor la C.A.P. Petroșani, județul Teleorman)

Fenotiazina se poate procura de la toate farmaciile veterinare din municipiile și orașele reședință de județ.

Răspunsurile au fost întocmite de C. Antonescu

În atenția cititorilor

În dorința de a reflecta cît mai bine preocupările și sarcinile care stau în fața unităților apicole și a crescătorilor de albine cu stupine personale, rugăm cititorii să trimită redacției părerile lor asupra conținutului și modului de prezentare a revistei și în același timp, sugestii concrete pentru îmbunătățirea acestuia.

Am dori ca o dată cu aceste păreri să primim și propuneri de articole pentru anul 1971. Materialele propuse pentru publicare trebuie să oglindească experiența înaintată în apicultură, metode noi de muncă, rezultatele obținute etc. Totodată, este indicat să se precizeze titlul articolului și luna cînd se trimite spre publicare.

Propunerile pentru materiale trebuie să sosească la redacție pînă cel tîrziu la 25 noiembrie a.c., dată cînd se va trece la definitivarea planului tematic al revistei pe anul 1971.

Sîntem convinși, că apicultorii, cititori ai revistei, vor sprijini cu propuneri și sugestii îmbunătățirea permanentă a publicației.

Scurte știri

● *Cointeresarea apicultorilor de a extinde stupăritul pastoral la floarea-soarelui.* La schimbul de experiență republican desfășurat la Călărași, județul Ialomița, în ziua de 19 iulie a. c. cu tema: „Valorificarea culesului de la floarea-soarelui”, la care au participat 127 apicultori, tehnicieni, cercetători și reprezentantul Comisiei de stat pentru încercarea și omologarea soiurilor din Ministerul Agriculturii și Silviculturii, au fost discutate și s-a stabilit printre altele:

— soiul de floarea-soarelui „Record” este în realitate soiul „Vniimk” selecționat, care în condiții naturale normale secretă nectar, asigurând realizarea de producții satisfăcătoare de miere, fapt demonstrat cu prisosință și în sezonul apicol actual, prin realizarea a cîte 6—20 kg miere-marfă pe familia de albine de la culturile din județul Ialomița;

— în cazul cercetărilor privind extinderea culturilor de floarea-soarelui în țara noastră și crearea de soiuri noi cu producții sporite de semințe și cu un mare conținut de ulei comestibil, se preconizează și recurgerea la culturi duble, cît și urmărirea însușirii de a secreta mai mult nectar.

● *Analiza activității A.C.A. pe semestrul I/1970.* Comitetul executiv A.C.A. a analizat în ziua de 28 iulie a. c. cu președinții și secretarii filialelor județene ale Asociației și șefii de sectoare din Combinatul apicol București, realizările A.C.A. din semestrul I/1970. Apreciind ca satisfăcătoare activitatea desfășurată, de la începutul anului pînă în prezent, s-au stabilit totodată măsuri corespunzătoare pentru îmbunătățirea activității de viitor și în primul rînd, măsuri eficiente pentru prevenirea pierderilor de familii de albine pe timpul iernii în toate zonele unde culesurile au fost calamitate.

● *Vizita în țara noastră a unui grup de apicultori elvețieni.* Sub influența amintirilor plăcute despre apicultura românească și ospitalitatea tradițională a poporului nostru din timpul celui de-al XX-lea Congres interna-

țional-jubiliar al Apimondiei, care a avut loc în anul 1965 la București, un grup de apicultori din Elveția format din Charles Ruckstuhl și soția, Lidia Ruckstuhl; Henri Crasaz cu soția, Violette și fiica Françoise Crasaz; Suttée Ivonne și Christine Nass, condus de Théodore Ruckstuhl, președintele Asociației apicultorilor elvețieni, au vizitat la începutul lunii august Asociația crescătorilor de albine, Combinatul apicol—București și Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură. Au fost vizitate, de asemenea, stupine de stat și din gospodăriile personale ale crescătorilor de albine din zonele de șes, deal și munte, Delta și litoralul Mării Negre.

● *Schimbul de miere necorespunzătoare pentru iernarea albinelor cu Apistim.* Calamitatea în acest an a principalelor culesuri și condițiile atmosferice deosebit de nefavorabile pentru acumularea rezervelor de hrană pentru iarnă, pune în pericol, după cum se știe, viața multor familii de albine în sezonul rece și însăși producția de miere din anul viitor. Pentru a se preîntîmpina consecințele acestei situații, pentru apicultura națională, Comitetul executiv al Asociației, în baza aprobării primite de la forurile superioare, a organizat în toate județele schimbul de miere necorespunzătoare pentru iernarea familiilor de albine cu biostimulatori, prin cercurile apicole orășenești, municipale și filialele județene ale Asociației. Această operațiune se efectuează în trimestrul III și IV a. c. în condiții deosebit de avantajoase, în sensul, că Apistimul se acordă în schimb valoric contra miere de mană sau extraflorală, la preț de contractare (Apistimul — 6,80 lei/kg; mierea la prețurile de contractare corespunzătoare sortimentului și calității).

● *Un nou punct de împerechere controlată a mătcilor.* În cadrul Filialei județene A.C.A. Cluj, pe șoseaua națională nr. 1 Cluj—Oradea, la km 21,900 a început să funcționeze, de la începutul lunii iulie a. c., al doilea punct de împerechere controlată a

mătcilor din țara noastră, organizat prin grija și dotațiile de utilaje ale Comitetului executiv A.C.A. Dirijarea activității punctului a fost încredințată tehnicianului apicol Texe Emeric, membru în comitetul filialei județene A.C.A. Cluj.

● *Expoziția permanentă de apicultură din București.* În pavilioanele Combinatului apicol București, Asociația crescătorilor de albine organizează în prezent o mare expoziție permanentă de apicultură. La organizarea și dotarea acestei expoziții participă cu expozate toate filialele județene ale Asociației, instituțiile centrale cu sectoare apicole, precum și apicultori pasionați cu materiale și obiecte muzeistice de valoare.

● *Urmarea propunerilor făcute de unii apicultori și specialiști* din activul salariat și voluntar al A.C.A. și Combinatului apicol București, Comitetul executiv A.C.A. a stabilit, ca organizațiile teritoriale ale Asociației să consulte și să solicite sugestii de la apicultorii din toate sectoarele, referitoare la îmbunătățirea calității utilajelor și materialelor apicole din producția curentă a Combinatului apicol, pentru eventuala renunțare la confecționarea unora dintre ele, cât și pentru introducerea în producția de serie a următoarelor utilaje și materiale apicole noi: afumător A.C.A. modificat, afumător acționat electric, dispozitiv pentru transportul stupilor cu urdinișul deschis, cântar apicol din material plastic, mască pliantă, rame pentru faguri armați, faguri armați, zahăr candi pentru albine, tije metalice pentru stupi multietajați cu două și trei corpuri, pulverizator cu o capacitate de 1 litru, colector de polen montat la fundul stupului multietajat, colector de polen cu placă activă din plasă de sîrmă cu ochiuri pătrate de 5 mm, aparat aerosoli, cabană apicolă în două noi variante, butoaie pentru 50 și 300 kg miere, cărucior pentru manipulat bidoane cu miere, centrifugă pentru 3 rame cu bazinul mărit, remorci pentru transportat 12 și 20 stupi cu autoturismul, glasometru, hrănitoare pentru

urdișiuri, izgonitor (suflător) de albine, aparat pentru însămînțare artificială a mătcilor, colivii tip Müller, cort apicol, verandă pentru aerisirea stupilor pe timpul combaterii dăunătorilor culturilor agricole cu substanțe insecto-fungicide, roabă apicolă, încărcător de stupi mobili, uscător de polen, colțare metalice pentru stupi, numere pentru stupi format mic, postamente rabatabile pentru stupi, siropuri de zahăr cu extract de plante medicinale, cărucioare pentru stupi, lichid odorizant-desodorizant pentru introducerea mătcilor, brichete-combustibile pentru afumători, sîrmă pentru fixat fagurii artificiali în rame pe moșoare, preparatul Galecid pentru combaterea găselniței, cuțite de descăpăcit cu aburi (cu generator aburi), hrănitoare uluc de 3—4 kg sirop.

Ținînd seama de rolul nemijlocit al utilajelor și materialelor apicole în desfășurarea activității oricărui apicultor, Comitetul executiv al Asociației solicită și pe această cale, părerile și sugestiile apiculturilor în legătură cu îmbunătățirea calității utilajelor și materialelor apicole din producția curentă a Combinatului apicol București, și în special, oportunitatea introducerii în producția de serie a utilajelor și materialelor apicole noi, menționate mai sus, de asemenea, referitor la confecționarea altor utilaje, care să contribuie într-o măsură mai mare la creșterea eficienței stupinelor și productivității muncii lucrătorilor din apicultură.

● *Apicultorii și bibliotecarii* care au numere din revista „Apicultura” sau colecții pe ani lipsă din bibliotecile lor le pot procura contra cost de la filialele județene ale Asociației crescătorilor de albine.

● *Unitățile agricole socialiste cu sector apicol și crescători de albine amatori* pot valorifica, la prețurile de achiziții legale în vigoare, orice cantitate de polen recoltat de albine din producția realizată în acest an, prin centrele de aprovizionare și desfacere din cadrul filialelor județene ale Asociației crescătorilor de albine.

Doctor IGOR NEREUȚĂ
1930 — 1970



În noaptea de 9 spre 10 iulie 1970, a încetat din viață, în urma unui tragic accident, dr. Igor Nereuță activist de seamă pe tărîmul apiculturii din țara noastră.

Igor Nereuță s-a născut la 1 aprilie 1930, în comuna Mihăileni R.S.S. Moldovenească, dintr-o familie modestă. După absolvirea liceului la Cîmpulung, județul Argeș urmează cursurile Facultății de medicină veterinară din Arad, remarcîndu-se printre studenții cei mai buni la învățătură. După absolvirea facultății, este numit medic veterinar la circumscripția Medgidia și apoi, în scurt timp, datorită priceperii sale, devine medic veterinar șef al fostului raion Medgidia și apoi la circumscripția Peștera.

În perioada cît a ocupat aceste funcții pe meleagurile dobrogene a fost apreciat de organele locale de partid și de stat, de colegii săi, ca un specialist pasionat și devotat în munca de medic veterinar. Tot în acești ani, dr. Igor Nereuță s-a apropiat cu dragoste

și atenție de îndeletnicirea creșterii albinelor, cunoscîndu-le, îndrăgindu-le și pătrunzîndu-le tainele una cite una. Aceasta a făcut-o cu căldura și răbdarea omului pe care îl caracteriza blîndețea, hărnicia, ordinea.

Fiindu-i apreciată în mod deosebit priceperea și capacitatea de a munci în apicultură a fost numit în Departamentul I.A.S. din Ministerul Agriculturii și Silviculturii revenindu-i sarcina, de o deosebită răspundere, de a conduce sectorul apicol din unitățile agricole de stat.

În urmă cu aproape un an, răspunzînd noilor sarcini trasate de partid, al cărui fiu devotat i-a fost, urmînd imboldul chemării sale de specialist practicant, pentru a lucra direct în producție și a-și folosi toate cunoștințele și experiența dobîndită pe parcursul anilor, la solicitarea sa, este numit seful fermei apicole din cadrul I.A.S. Mogoșoaia.

În această funcție, dr. Igor Nereuță n-a precupețit nici un efort, folosind întreaga sa capacitate de muncă, pentru ca printr-o mai bună organizare a sectorului apicol pe care-l conducea să contribuie la sporirea producției, la dezvoltarea și rentabilizarea sectorului apicol din unitate.

În calitate sa de membru în Consiliul Asociației crescătorilor de albine din R. S. România și ca membru în colegiul de redacție al revistei „Apicultura”, dr. Igor Nereuță a activat neobosit, sprijinind și îndrumînd apicultorii, contribuind prin întreaga sa activitate la dezvoltarea acestei îndeletniciri cu tradiții în țara noastră.

Dispărînd dintre noi, dr. Igor Nereuță, lasă în rîndul colegilor de muncă, prietenilor, numeroșilor apicultori care l-au cunoscut și apreciat, amintirea unui bun specialist, colaborator prețuit, apicultor pasionat, a unui om care a iubit și și-a închinat forțele sale apiculturii, cu toată priceperea și devotamentul, pînă în ultimele clipe ale vieții sale, prematur curmate. Apicultorii din țara noastră îi vor păstra o vie amintire.

Calendarul apicultorului

Octombrie

În familiile de albine eclozionaază ultimul puiet, începe perioada repausului de iarnă.

Activitatea stuparului urmărește asigurarea, în continuare, a condițiilor optime în familiile de albine pentru ca acestea să poată suporta cu pierderi minime rigorile sezonului rece. De aceasta depinde în mare măsură dezvoltarea și producția sezonului următor.

În acest scop este necesară definitivarea lucrărilor care privesc :

- *iernarea de familii puternice*, aplicându-se unificarea celor slabe sau gruparea lor în același stup ;

- *asigurarea unui regim optim de temperatură* prin : dimensionarea cuibului la mărimea puterii familiei de albine ; protejarea interioră a cuibului, reducerea urdinișului ; iernarea stupilor pe vetre însoțite, menținerea în cuibul familiilor de albine numai a fagurilor de culoare închisă care să dispună pe lângă provizii și de celule libere ; evitarea curenților de aer prin protejarea stupinei de vânturi ; repararea din timp a stupilor pentru a se evita pătrunderea ploii, zăpezii și vântului în interior ;

- *completarea proviziilor de hrană* în familiile încă deficitare, urmărindu-se ca fiecare fagure lăsat în cuib să conțină 1,8—2—2,5 kg miere, iar proviziile să fie distribuite corespunzător.

Calculul necesarului de hrană se face în funcție de puterea familiilor de albine și a numărului de rame ce se lasă ; se va urmări și calitatea proviziilor ;

- asigurarea ventilației și prevenirea stagnării apei pe fundul stupului prin înclinarea ușoară a acestuia înainte ;

- în zilele cu temperaturi mai ridicate se vor stimula zborurile târzii de curățiri ;

- se vor lua măsuri pentru păstrarea mătoilor de rezervă în nucleu bine protejate în stupină sau se pot trece la iernarea în afara ghemului.

Alte lucrări privesc : săparea gropilor pentru plantarea arborilor și arbuștilor meliferi cât și plantarea esențelor melifere perene.

În atelierul stupinei se sortează fagurii, se curăță ramele, se extrage și condiționează ceara, se dezinfectează și se repară stupii și utilajul apicol.

Asigurarea în continuare a liniștii desăvârșite a familiilor de albine este condiția de bază a iernării.

Dr. ing. CORA ROSENTHAL

Timpul probabil

(intervalul 15 septembrie — 15 octombrie)

În mod frecvent, în intervalul 15 septembrie — 15 octombrie, ia sfârșit perioada secetoasă și foarte călduroasă din bazinul Mării Mediterane, începînd să se formeze deasupra acestei mări, vârtejuri aeriene cu presiune scăzută în centrul lor și cărora li se mai spune zone depresionare sau zone ciclonice. Aceste zone depresionare, purtătoare de sisteme noroase, în deplasarea lor către Marea Neagră peste Peninsula Balcanică aduc în țara noastră ploi mărunte și prelungite, cărora le spunem ploi de toamnă.

Anul acesta ploile liniștite de toamnă vor începe mai tîrziu. Din această cauză intervalul 15 septembrie — 15 octombrie 1970 se va caracteriza printr-o vreme frumoasă, destul de însorită și aproape tot atît de călduroasă ca și cea din 1969.

Între 15 și 17 septembrie din cauza unui front de ploi ce va traversa țara, cerul va fi mai mult noros. Vor cădea ploi, atît cu caracter liniștit cît și cu averse însoțite de descărcări electrice. Vîntul va bate moderat din sectorul nordic, iar temperatura va scădea ușor. Temperaturile maxime vor fi cuprinse între 17 și 26 de grade, iar cele minime între 9 și 17 grade.

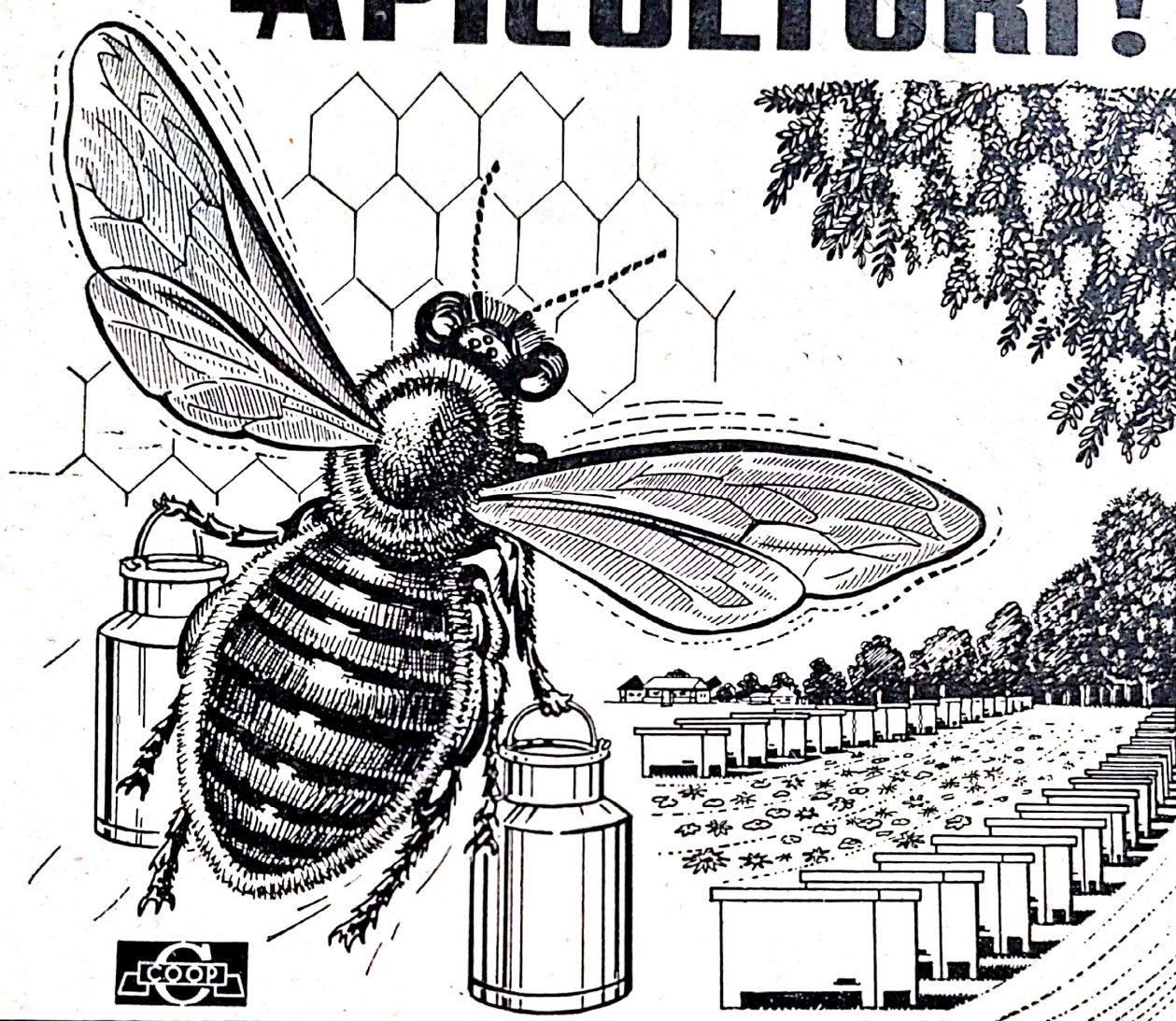
Între 18 și 28 septembrie vremea se va ameliora în toate zonele țării, devenind frumoasă și călduroasă, cu cer variabil, mai mult însorit ziua. Înnorări locale, însoțite de ceață și burniță, se vor semna în jur de 26 septembrie în partea de sud-est a țării. Vîntul va domina din nord-est și se va intensifica temporar în Moldova. Deși nopțile vor fi răcoroase, cu temperaturi minime cuprinse între 7 și 14 grade, zilele vor fi deosebit de călduroase, cu temperaturi de vară cuprinse între 22 și 30 de grade. În Cîmpia Dunării se vor înregistra zile cu aspect tropical, chiar după data echinocțiului de toamnă.

Între 29 septembrie și 5 octombrie datorită unor perturbații atmosferice, ce vor afecta și țara noastră, vremea va deveni nestatornică și se va răci treptat în toate zonele. Cerul va fi schimbător, cu înnorări pronunțate. Vor cădea aproape în toată țara ploi temporare și averse însoțite de descărcări electrice. Unele din aceste ploi vor da cantități însemnate de apă, mai întii în jumătatea de nord a țării, apoi în sud. Vîntul va bate din nord și nord-est și se va intensifica pe alocuri în Moldova, Bărăgan și Dobrogea. În vestul și sudul țării se va forma, în unele dimineți, ceață. Temperatura va coborî noaptea, în nordul extrem al țării, pînă la 4 grade, iar în Cîmpia Dunării pînă la 8 grade. În cursul zilelor temperatura va unca între 15 și 25 de grade.

Între 6 și 15 octombrie prin stabilirea unui regim atmosferic cu presiune ridicată deasupra Europei de mijloc, vremea va deveni în general frumoasă și uscată, cu cer variabil. Înnoirări parțiale se vor produce în unele zile, cînd se vor semna și cîteva ploi izolate și neînsemnate. Aceste ploi sînt de așteptat în jur de 8—10 și 15 octombrie. Vîntul va bate dinspre nord-est și se va intensifica între 8 și 10 octombrie în Moldova și între 10 și 13 octombrie în sudul Dunării. Nopțile vor deveni reci cu brumă dimineața, iar în nordul extrem al țării și depresiunile transilvane cu îngheț slab al solului. În cursul zilei temperatura va urca între 7 și 17 grade în Transilvania și Moldova și între 13 și 22 de grade în celelalte regiuni.

N. TOPOR

APICULTORI!



VALORIFICÂND
prin cooperativele
de consum
MIEREA DE ALBINE,
CEARA și BOȘTINA

REALIZAȚI

VENITURI
IMPORTANTE

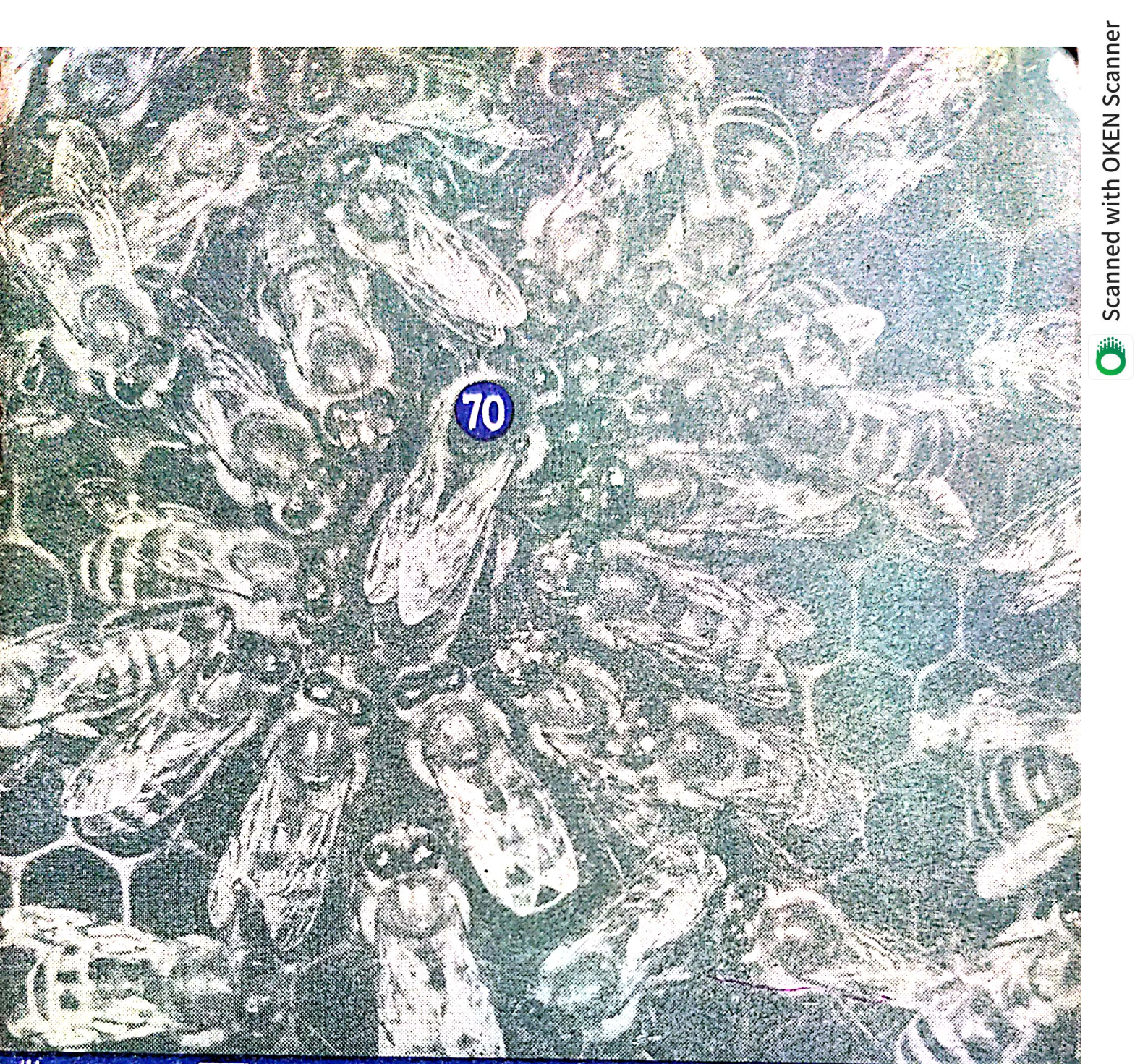


TIPARUL EXECUTAT LA TIPOGRAFIA
EDITURII „APIMONDIA”
București, I — Str. Pitar Moș nr. 20

40 536

Lei 3





70

OCTOMBRE
1970

10

Apicoltura



Colegiul de redacție

Ing. NICOLAE FOTI

Șeful secției de apicultură din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură și vicepreședinte al Asociației crescătorilor de albine — responsabilul colegiului

Ing. MIHAI BARTA

Șef serviciu în Direcția generală a producției animale din Ministerul Agriculturii și Silviculturii — responsabil adjunct al colegiului

Ing. MIHAI BODEA

Șef serviciu în Direcția produselor accesorii din Departamentul silviculturii

Dr. ing. ION CÎRNU

Șeful laboratorului pentru bază meliferă din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură

DUMITRU FĂINIȘI

Consilier, membru în Comitetul executiv al Uniunii Centrale a Cooperativelor de Consum

Prof. dr. ing. VECESLAV HARNAJ

Președintele Asociației crescătorilor de albine

Ing. AUREL MĂLAIU

Cooperativa agricolă de producție, comuna Plevna, județul Ialomița

Ing. EUGEN MÎRZA

Secretar general al Asociației crescătorilor de albine

Dr. ing. CORA ROSENTHAL

Șef de lucrări la Facultatea de medicină veterinară, București

Ing. TRAIAN VOLCINSCHI

Directorul Combinatului apicol al Asociației crescătorilor de albine

ZAHARIA VOICULESCU

Vicepreședinte al Filialei A.C.A. Ilfov și municipiul București

Ing. PETRE MARTIN

Redactor șef al Redacției revistelor agricole

ION BOTOȘARU

Secretar general de redacție

PETRE TÎLEA

Secretar tehnic de redacție

OCTOMBRIE 1970 — Nr. 10 — ANUL XXIII

CUPRINSUL

BAZA MELIFERA

- OLGA ROȘCA și colab. — Influența tratării cu cîmpuri magnetice a seminței de muștar, asupra producției de nectar 2

COMBATEREA BOLILOR ȘI DĂUNATORILOR

- A. CASIMCEALI și N. BOARU — Ce trebuie să știe apicultorii despre antibiotice și substanțele chimioterapice 5

UTILAJE APICOLE

- Z. VOICULESCU — Folosirea nucleului cu rama pliantă 9

PRODUSE APICOLE

- I. BOGDAN — Unele experiențe privind efectul terapeutic al propolisului 13

PUNCTE DE VEDERE

- J. B. KISS și colab. — Contribuții la cunoașterea hranei prigoriei (Merops apiaster L.) în Transilvania 16
AL. JANOSSY — Metodă eficace de apărare a stupinei contra păsărilor 19

INFORMAȚII

- * * * — Al XXIII-lea Congres internațional de apicultură al Apimondiei 21
* * * — Prima ședință de lucru a Consiliului director al Institutului internațional de tehnologie și economie apicolă al Apimondiei 23

SCHIMB DE EXPERIENȚĂ

- T. BEREZESCU — Cum extrag ceara din faguri în condiții de stupină 24
M. IONESCU — Diareea albinelor 26
C. GIURCANU — Un dăunător al fagurilor 28

IN AJUTORUL APICULTORILOR INCEPATORI

- C. MELICA — Igiena în stupină 30
I. BALMEZ — Ce măsuri mai pot fi luate pentru îmbunătățirea iernării albinelor 33

DIN ISTORICUL APICULTURII

- GH. BARTOȘ — Albinăritul în perioada prefeudală și feudală 36

DOCUMENTAR

RASPUNDEM CITITORILOR

SCURTE ȘTIRI

CALENDARUL APICULTORULUI

TIMPUL PROBABIL

ADRESA REDACȚIEI — București, str. Pictor Grigorescu nr. 10 bis, sectorul 7,
telefon 13.24.80/92

Baza meliferă

Dr. ing. **OLGA ROȘCA, CLEOPATRA RUSU,**
SILVIA LABUȘCĂ și **NICOLAE CHIȚAN**
Institutul agronomic „Ion Ionescu de la Brad” — Iași

INFLUENȚA TRATĂRII CU CÎMPURI MAGNETICE A SEMINȚEI DE MUȘTAR, ASUPRA PRODUCȚIEI DE NECTAR

Numeroși cercetători din țara noastră și străinătate au urmărit influența cîmpurilor magnetice asupra plantelor și animalelor. Cercetări mai numeroase s-au efectuat în regnul animal, cu cîmpuri magnetice constante sau pulsative, produse cu ajutorul unor bobine sau electromagneți, asupra diviziunii celulare, distribuției unor substanțe în organismul animal, dezvoltării embrionului, respirației țesuturilor, a dezvoltării larvelor și creșterii producției de mătase la *Bombyx mori* (2, 3, 5, 7, 8, 9) etc.

În regnul vegetal s-a urmărit influența cîmpurilor magnetice de diferite intensități asupra ierovizării cartofilor, germinației unor semințe, coacerii tomatelor, influența asupra producției unor cereale precum și obținerea de soiuri mai productive. Numeroase cercetări au urmărit, de asemenea, influența cîmpului magnetic terestru asupra orientării rădăcinilor la plante (1, 2, 4, 6).

Unele din rezultatele acestor cercetări sînt contradictorii, ca de exemplu, influența cîmpului magnetic terestru asupra orientării rădăcinilor, germinației, coacerii etc., nestabilindu-se deocamdată

cu precizie care anume intensitate și durată de tratament duce la rezultatele cele mai bune.

Deoarece în literatura de specialitate nu am întîlnit lucrări despre studiul influenței cîmpului magnetic asupra secreției de nectar la plantele melifere, ne-am propus să urmărim acțiunea acestuia asupra secreției nectarului la muștar și să găsim prin tratamentele efectuate intensitatea și durata optimă de tratament.

Metoda de lucru. Experiențele s-au efectuat timp de 3 ani (1966—1968). Tratamentul a fost aplicat la 6 variante și anume: M — cu semințe netratate, a servit ca martor; V₁ — tratat zilnic 4 ore în cîmp magnetic de 42 gauss, cu întrerupere de 1 secundă la fiecare 5 secunde; V₂ — tratat zilnic 3 ore în cîmp magnetic continuu de 36 gauss; V₃ — tratat zilnic 2 ore în cîmp magnetic cu 150 pulsații la fiecare 5 secunde, cu o intensitate de 8, respectiv 4 gauss; V₄ — tratat zilnic 2 ore în cîmp magnetic pulsativ cu 150 pulsații la fiecare 5 secunde, cu o intensitate de 42, respectiv 21 gauss; V₅ — tratat zilnic 3 ore în cîmp magnetic con-

tinuu cu o intensitate de 152 gauss.

Tratamentul semințelor de muștar (*Sinapis alba*) a durat timp de 3 zile, după care s-a semănat pe parcele de 10 mp în 4 repetiții. Însămânțatul s-a făcut în câmpul de experiență al Institutului agronomic, Iași.

S-a urmărit, influența tratamentului aplicat asupra numărului mediu de flori pe plantă, a duratei perioadei de înflorire și a precocității înfloririi. De asemenea, s-a determinat cantitatea de nectar și concentrația acesteia.

La recoltarea probelor de nectar s-a folosit metoda capilarelor, iar procentul de zahăr s-a determinat cu ajutorul refractome-

trului. În fiecare an probele au fost recoltate de 8 ori în cursul perioadei de înflorire din câte 720 flori de fiecare variantă. Cu 24 ore înainte de recoltarea nectarului, plantele au fost izolate cu tifon.

Rezultatele obținute. Datele asupra secreției nectarului, concentrației în zahăr și cantității de zahăr secretate sînt prezentate în tabelul 1. Din analiza datelor tabelului se constată, că tratarea cu cîmp magnetic a semințelor de muștar a influențat la unele variante în mod pozitiv, iar la altele în mod negativ. Cele mai bune rezultate s-au obținut la V_2 și V_3 care au secretat o cantitate de nectar cu 46,9% mai mare față de martor și respectiv cu 32,3%,

Tabelul 1

Cantitatea de nectar, concentrația în zahăr și cantitatea de zahăr (media pe 3 ani)

Varianța	mg nectar la o floare	% față de martor	Concentrația %	% față de martor	mg zahăr la o floare	% față de martor
M	0,198 $\pm$ 0,006	100	54,0	100	0,101 $\pm$ 0,003	100
V_1	0,233 $\pm$ 0,012	117,6	62,1	115,0	0,142 $\pm$ 0,009	140,5
V_2	0,291 $\pm$ 0,012	146,9	63,5	117,5	0,184 $\pm$ 0,011	182,0
V_3	0,262 $\pm$ 0,015	132,3	59,1	109,4	0,154 $\pm$ 0,011	152,1
V_4	0,234 $\pm$ 0,006	118,0	54,9	101,6	0,133 $\pm$ 0,013	131,6
V_5	0,197 $\pm$ 0,007	99,4	58,4	108,1	0,110 $\pm$ 0,008	108,0

Tabelul 2

Numărul florilor și producția de miere (media pe 3 ani)

Varianta	Numărul florilor la ha (milioane)	% față de martor	Producția de zahăr la ha (kg)	Producția de miere la ha (kg)	% față de martor
M	401 000	100	42,874	53,593	100
V_1	403 000	100,4	58,340	71,925	134,2
V_2	405 000	100,9	74,303	92,879	173,3
V_3	400 100	99,7	61,952	74,400	138,8
V_4	394 250	98,3	50,097	62,722	116,8
V_5	378 000	94,2	43,039	53,799	100,3

diferențele fiind foarte semnificative. Cele mai slabe rezultate s-au obținut la V_5 , care a secretat o cantitate de nectar mai mică față de martor cu 0,60%.

Referitor la concentrația nectarului se observă, că aceasta este mai mare față de martor la toate variantele cu 1,60% pînă la 17,50%. De asemenea și cantitatea de zahăr secretată în medie de o floare este mai mare față de martor cu 8—820%. Cele mai bune rezultate s-au obținut la V_2 și V_3 , diferențele fiind foarte semnificative. De asemenea, s-a determinat și numărul mediu de flori la fiecare variantă, evaluîndu-se și producția de miere. Din datele prezentate în tabelul 2 se constată că V_1 și V_2 au avut un număr mai mare de flori, iar producția de miere a fost și ea mai mare față de martor cu 34,20% și respectiv 73,30%.

Deși V_3 , V_4 și V_5 au avut un număr mai mic de flori, totuși producția de miere la aceste variante a fost mai mare față de martor cu 38,80%, 16,80% și respectiv 0,30%. Aceasta se datorează cantității mai mari de nectar și a concentrației de zahăr la V_3 și

V_4 , iar la V_5 numai ca rezultat al concentrației mai mari de zahăr.

Nu s-a observat vreo acțiune asupra momentului și duratei perioadei de înflorire.

Din datele obținute reiese, că cele mai bune rezultate s-au obținut la variantele: V_2 — tratată zilnic 3 ore în cîmp magnetic continuu de 36 gauss și V_3 — tratată zilnic 2 ore în cîmp magnetic cu 150 pulsații la fiecare 5 secunde, cu o intensitate, de 8, respectiv 4 gauss.

CONCLUZII

1. Tratarea semințelor de muștar cu cîmp magnetic a influențat asupra cantității de nectar secretate, concentrației în zahăr și numărului de flori.

2. Influența cîmpului magnetic a fost favorabilă asupra cantității de nectar numai la variantele: V_1 , V_2 , V_3 și V_4 .

3. Concentrația nectarului a fost mai ridicată la plantele din toate variantele experimentale.

4. Numărul de flori a fost mai mare la variantele V_1 și V_2 și mai mic, față de martor, la V_3 , V_4 și V_5 .

BIBLIOGRAFIE

1. Anders L. J. — Magnetotropism. A. New Plant-Growth Reponse Nature, 185: 132—134, 1960.
2. Barnothy F. M. — The second International Biomagnetic Symposium Nature, 200, 189, 1963.
3. Barnothy F. M. — Biological Effects of Magnetic Fields. Plenum Press New York, 1964.
4. Dumitrescu M. și colab. — Iradierea tubercuilor de cartofi cu unde electromagnetice, Grădina, via și livada, nr. 3, pag. 20, 1963.
5. Jitaru P. și colab. — L'action des champs électromagnétique sur les médiateurs andrénergiques et cholenergiques et sur les ions de Na, K, Ca, Mg dans le sang des chiens. An. șt. Univ. Iași, s. II, biol, tom. VIII, fasc. 1, 1964.
6. Krilov A. V., Tarakanova G. — Fenomenul de magnetotropism la plante și natura lui, Fiziologia rasteinii, 7, 156, 1960.
7. Lazăr M. și colab. — Modificări ionice în diferite țesături la puii de găină supuși cîmpurilor magnetice. Analele șt., Univ. Iași s. biol, tom. XIV, fasc. 1, 1968.
8. Luca Ioan și colab. — Influența cîmpului magnetic asupra creșterii larvelor și a producției de mătase la Bombyx mori. Lucr. șt., Inst. Agr., pag. 381, 1967.
9. Soloviev M. N. — Despre mecanismul acțiunii biologice a cîmpului magnetic pulsativ. D.A.N., S.S.S.R., t. 143, nr. 2, 1963.

Combaterea bolilor și dăunătorilor

Dr. A. CASIMCEALI

Filiala județeană A.C.A. Constanța

N. BOARU

Tehnician apicol, Constanța

CE TREBUIE SĂ ȘTIE APICULTORII DESPRE ANTIBIOTICE ȘI SUBSTANȚELE CHIMIOTERAPICE

Care sînt greșelile pe care le fac unii apicultori prin administrarea substanțelor antimicrobiene. Apicultorul nu trebuie să administreze aceste substanțe în vederea unei eventuale profilaxii (prevenirea bolii). Chimioprofilaxia, prevenirea bolilor infecțioase prin substanțe antimicrobiene, se practică în prezent numai la prescrierea specialistului în anumite situații epizootologice, deoarece în producerea unor efecte secundare grave, o mare importanță o are reactivitatea puternică și chiar primejdioasă față de contactul cu unele substanțe. Pînă astăzi nu este suficient de clar mecanismul intim al acțiunii antibioticelor asupra microorganismelor. Se pare, că ele tulbură metabolismul microbilor, opresc înmulțirea lor sau distrug substanțele care stimulează creșterea acestora. Cînd germenii sînt inactivi, adică nu se înmulțesc, influența antibioticelor este mai slabă, sau nu se observă de loc. Atunci, cînd influența antibioticelor este pronunțată ele nu sînt, totuși, în măsură să distrugă 100% toate microorganismele, care au invadat organismul bolnav. Substanțele

antimicrobiene sînt adesea administrate pentru cele mai variate simptome: depopularea familiei de albine, depunerea de puiet împrăștiat, ritmul scăzut de depunere a ouălor de către matcă și unele modificări de aspect al puietului. Atît indicațiile pe care le stabilesc o parte din apicultori, cît și modul de utilizare a substanțelor antimicrobiene, denotă că ei nu cunosc bine nici cauza infecțioasă sau neinfecțioasă a bolii, de care suferă familia de albine, nici acțiunea diferitelor substanțe, ceea ce desigur nu constituie o obligație pentru apicultori, dar constituie o necesitate pentru mînuirea corectă a acestor substanțe care nu sînt lipsite de nocivitate.

Uneori, deși boala este cunoscută, apicultorii utilizează totuși, antibiotice sau chimioterapice care sînt depășite, sau nu au fost niciodată active în acea boală. Sulfamidele și sulfoanele, după majoritatea cercetătorilor, par a fi inactive, iar aureomicina se descompune destul de repede în soluții de sirop de zahăr. Penicilina (200 000—1 000 000 U.I.) are o acțiune efemeră, care se mani-

festă prin dispariția semnelor de boală, după primele 3—4 rații medicamentoase, urmate de un procent mare de recidivă, ceea ce denotă o eficacitate redusă a acesteia. În ultimul timp au apărut recidive la tratamentul cu streptomycină, în cazul locei europene. Cazurile acestea nereușite sînt încă puțin cunoscute, dar se pare, că folosirea antibioticelor în doze subterapeutice sau aplicarea unui tratament incomplet să contribuie în mare măsură la apariția acestor accidente. Adeseori în formele de locă europeană simptomele bolii dispar după primele două hrăniri și unii apicultori fără, să-și dea seama de consecințele pe care le provoacă, sistează tratamentul.

Folosirea teramicinei în stupinele în care apar recidive la tratamentul cu streptomycină, în aceeași doză și după aceleași procedee, asigură vindecarea familiilor bolnave. De menționat, că teramicina este mai toxică față de puietul de albine decît celelalte antibiotice, iar eritromicina este mai greu consumată de albine. Un alt fapt regretabil, care se constată mult mai des este, că microbul devine rezistent din cauza nepriceperii apicultorului. Această situație este foarte periculoasă și apare cînd apicultorul administrează antibiotice fără ca ele să fie indicate de medicul veterinar pe baza rezultatelor de laborator.

Întrebuințarea antibioticelor este îndreptățită în scopul combaterii locei europene, atunci cînd într-adevăr puietul este bolnav de această boală, este confirmat de examenul bacteriologic și pe această bază se recomandă și antibioticul cel mai eficace. La celelalte familii de albine din aceeași stupină, încă neinfectate ca și la cele în care încă nu s-a

ivit boala, avîndu-se în vedere că albinele ar putea avea contact direct sau indirect cu familiile bolnave, se va recomanda sirop medicamentos, în scop profilactic, cu aceleași antibiotice.

Mulți apicultori, auzind că undeva s-a ivit loca europeană sau loca americană, indiferent de depărtarea acestor stupine bolnave, se grăbesc să dea diferite antibiotice albinelor. În asemenea cazuri, fără control și indicații de la specialiști și mai cu seamă, cînd se întrebuintează antibiotice în doze mai mici decît cele recomandate de organele veterinare, se creează în stupină microbi, care devin rezistenți la aceste mijloace de combatere. De subliniat faptul, că atunci, cînd loca europeană izbucnește la una sau mai multe familii de albine dintr-o stupină, se recomandă să fie tratat întregul efectiv, familiile de albine fără semne de boală fiind suspecte de contaminare. În mod obligatoriu se aplică tratamentul profilactic familiilor de albine din stupinele situate pe o rază de 3 km în jurul focarului de boală. Pe baza unor studii putem recomanda să nu se folosească antibioticele în hrana albinelor sănătoase decît în zona de 3 km în jurul focarului de boală, deoarece acestea provoacă un dezechilibru al florei microbiene din tubul digestiv, descompune unele substanțe necesare organismului (vitamine, enzime, factori de creștere) creînd în același timp tulpini rezistente care apoi pot fi mai greu combătute.

Alteori se întîmplă ca unii apicultori să utilizeze chiar antibioticul indicat, activ în boala infecțioasă apărută, dar și atunci pot să greșească în ceea ce privește doza, ritmul de administrare și durata tratamentului. Aces-

te greșeli pot fi datorate faptului că după ce apicultorii și-au ales antibioticul, după părerea lor sau a prietenilor lor, se tem totuși de aceste substanțe, în măsura în care știu că ele nu sînt lipsite de nocivitate. De aceea, ei reduc doza zilnică, măresc spațiul de timp între momentul de administrare și mai fac cîte o pauză, dacă simptomele se ameliorează. Dacă semnele bolii reapar, apicultorii reiau tratamentul și în acest fel realizează scheme de tratament cu totul personale, cu consecințe nefavorabile, uneori imediate, alteori mai îndepărtate. Administrarea mai îndelungată a antibioticelor, chiar cînd aceasta se face în doze mici, va putea influența în rău și asupra unor reprezentanți din flora microbiană normală și utilă, ce se găsește în organismul albinelor tratate, ca și a larvelor de albine.

În această situație se distrug unele substanțe indispensabile pentru viața albinelor și a larvelor, ca de exemplu: vitamine, fermenți, factori de creștere. Se înțelege, că în asemenea cazuri se va provoca slăbirea organismului, favorizînd îmbolnăvirea. Flora microbiană naturală din tubul digestiv este antagonistă față de agenții locei și rămîne un apărător indirect al larvelor. Nu trebuie să se uite faptul, că în compoziția antibioticelor, ca urmare a modului lor de producere și purificare, pot fi unele substanțe toxice, într-o măsură mai mare sau mai mică pentru albine, puiet și mai cu seamă pentru matcă. La administrarea îndelungată a acestor antibiotice, chiar în doze mici, se poate face acumularea acestora în organismul insectei, ajungîndu-se chiar la doze toxice. Toate acestea provin din greșeala inițială și cea mai mare: neprezentarea familiilor de albine bolnave, medicului

veterinar, de la apariție pînă la simptomele mai grave. Se pierde astfel un timp prețios, în care medicul ar putea să instituie un tratament corect, ar scurta durata bolii și ar împiedica toate consecințele neplăcute ale unui tratament nerațional.



Din expunerea acestor reguli de bază ale administrării substanțelor antimicrobiene credem, că cititorul care a parcurs aceste rînduri a înțeles, că administrarea substanțelor chimioterapice și antibiotice, nu este un act simplu, ci rezultatul analizei unor procese de transformări complexe. Probabil că apicultorii se vor întreba: dacă specialistul medic-veterinar hotărăște alegerea substanței antimicrobiene, momentul începerii tratamentului, dozele, ritmul de administrare, momentul opririi terapiei, schimbarea antibioticului sau asocierea, reluarea terapiei, atunci apicultorul ce mai are de făcut? Numai să execute prescripțiile medicale? Dacă rolul apicultorului este atît de limitat, atunci de ce i s-au expus cititorului atîtea reguli de administrare?

Mai întîi, rolul apicultorului nu este limitat, ci foarte important în reușita tratamentului cu substanțe antimicrobiene, în cele mai grave boli infecțioase. În primul rînd, apicultorul trebuie să ceară sprijinul cît mai timpuriu, medicului veterinar, pentru a se putea institui un tratament adecvat. Apoi apicultorul, trebuie să cunoască atît avantajele cît și dezavantajele acestei terapii moderne și să execute prescripția medicală corect atunci, cînd aceasta este necesară, nu orbește cum spun unii apicultori, ci în mod conștient. Apicultorii mai au obligația, dacă totuși au procurat antibiotice sau chi-

mioterapice fără prescripție medicală, măcar să știe ce anume substanță au administrat, astfel, ca să-și poată da seama la rândul lor de evoluția bolii în raport cu tratamentul deja efectuat. Dacă apicultorii înțeleg acest lucru ei devin cei mai prețioși colaboratori ai medicului în tratarea cu succes a bolii infecțioase de care suferă stupina. Avându-se în vedere cele arătate în legătură cu tratamentul cu antibiotice este clar, că a-

cestea nu trebuie întrebuințate empiric și fără discernămint. Ele trebuie folosite numai în cazul, când este neapărat nevoie, pe baza diagnosticului de laborator și a antibiogramei. În afară de acestea, antibioticele nu trebuie aplicate izolat, fără a fi combinate cu un complex de măsuri de creștere rațională a albinelor, care joacă un mare rol în apărarea organismului și în vindecarea lui.

BIBLIOGRAFIE

1. Barac I., Foti N., Popa Al., Sănduleac E. — Creșterea albinelor. Ed. Agro-silvică, București, 1965.
2. Bogdan Th., Popa Al., Pelimon C. — Cercetări asupra metodelor de combatere a bolilor molipsitoare ale puietului la albine cu antibiotice și prin măsuri de igienă. *Lucrări științifice S.C.A.S.*, vol. IV, pag. 181.
3. Balș M. G. — Antibioticele, ediția a II-a. Ed. Medicală, București, 1965.
4. C.S.A. — Îndreptar veterinar și zootehnic. Redacția revistelor agricole, 1966.
5. * * * — Congresul al XX-lea de apicultură al Apimondiei, București, 1965.
6. Pelimon C., Lungu M. — Observații asupra rezistenței puietului și albinelor față de sulfamide și antibiotice. *Lucrări științifice S.C.A.S.*, vol. I, 1959, pag. 142—145.
7. Popa Al. — Cercetări asupra sensibilității la sulfatazol a 27 tulpini de *Bacillus* larvæ din diferite regiuni ale țării. *Lucrări științifice S.C.A.S.*, vol. II, 1960, pag. 241—253.
8. * * * — Antibiotice de uz veterinar — M.I.P.C., București, 1963.
9. Popa Al. — Bolile albinelor și viermilor de mătase. Ed. Agro-silvică, 1965.
10. Mârza E. și Popa Al. — Cartea apiculturului. Ed. Agro-silvică, București, 1966.
11. * * * — Colecția de reviste Apicultura, 1957—1969.
12. * * * — Colecția de reviste Apicultura, caiet selectiv I.D.T., 1960—1969.

(Prima parte a materialului a apărut în nr. 8, iar a doua în nr. 9/1970)

Preparate cu miere

FURSECURI MOLDOVENEȘTI

1 ou, 2 linguri miere, 1½ lingură zahăr, 2 linguri nuci, 1 praf de bicarbonat dizolvat într-o lingură de rom, făină cât cuprinde.

Se freacă mierea cu ajutorul unei linguri, se adaugă oul bătut bine, zahărul, nucile măcinate, romul cu bicarbonat și făină până se obține o cocă tare. Se întinde o foaie grosuță și se taie din ea diferite forme. Se coc în tavă. Aceste fursecuri se mențin proaspete 2—3 săptămâni.

FURSECURI CU NUCI

200 g nuci măcinate, 100 g zahăr, 150 g miere, 2 ouă întregi, 150 g făină, 1/2 praf de copt, vișine din dulceață.

Se bat ouăle cu zahărul, se amestecă bine cu nucile, mierea și făina, amestecată cu praful de copt. Se face un aluat, se taie bucățele, se fac rotunduri, se apasă cu degetul la mijloc, se pun în tavă și se coc. Când sint gata se pune în golul din mijloc o vișină din dulceață.

Utilaje apicole

Z. VOICULESCU

Str. Aviator T. Iliescu nr. 2, sectorul 1, București

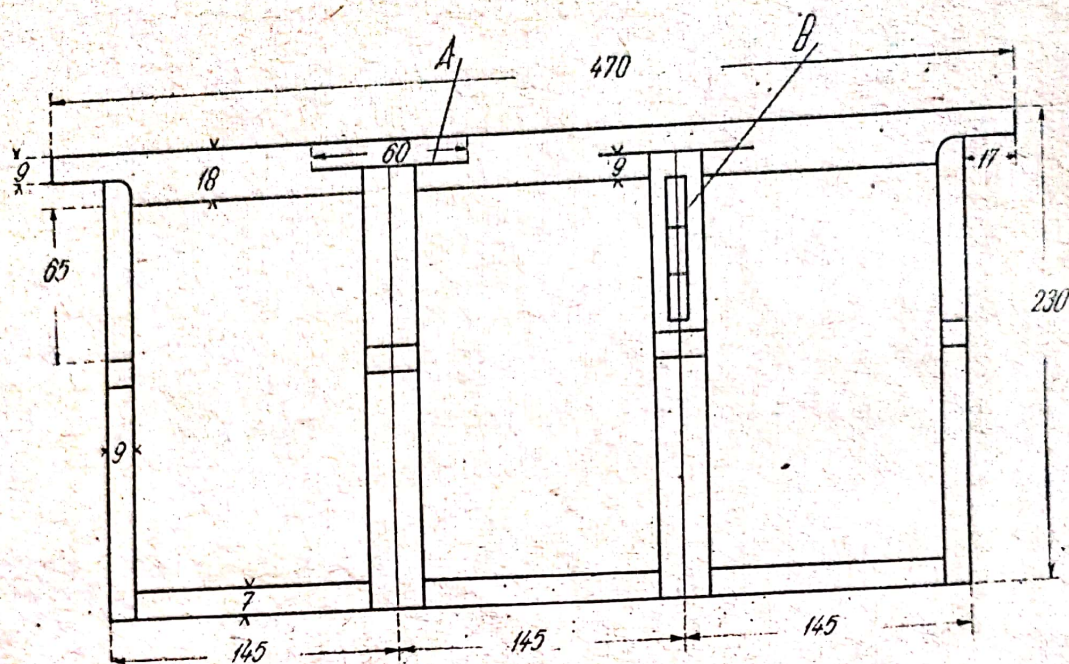
FOLOSIREA NUCLEULUI CU RAMA PLIANTĂ

Pentru început, nucleul cu ramă pliantă, rod al strădaniei stuparului Fota Iancu (secretarul filialei A.C.A. din Turnu Severin) a fost construit și pus la dispoziția stuparilor de către Combinatul apicol din București, în vederea utilizării ramei stupului multietajat. Nucleul poate fi însă construit tot așa de bine pentru a folosi rama STAS, în care caz, pereții vor fi înălțați cu 7 cm. Din punct de vedere constructiv nucleul se prezintă ca un adăpost cu două compartimente, separate la mijloc printr-o diafragmă mobilă din P.F.L., de 5 mm grosime. Compartimentele au urdinișuri pe pereții laterali opuși și sînt echipate fiecare cu scîndură de zbor mobilă. Pentru construirea nucleului se poate folosi orice esență de scîndură, inclusiv plăcile fibrolemnoase. Ceea ce reprezintă noul în construcția acestui nucleu este rama compusă din 3 părți egale, ca suprafață, legate între ele prin două balamale șarnier, lungi de 65 mm, care se montează în partea de sus a ramei într-o degajare egală cu grosimea balamalei. În momentul cînd rama se pliază obținem 3 faguri mici de 145×230 mm, pe care un nucleu se dezvoltă vara destul de bine. Folosesc acest tip de nucleu din 1965, cu rezultate bune, obținînd

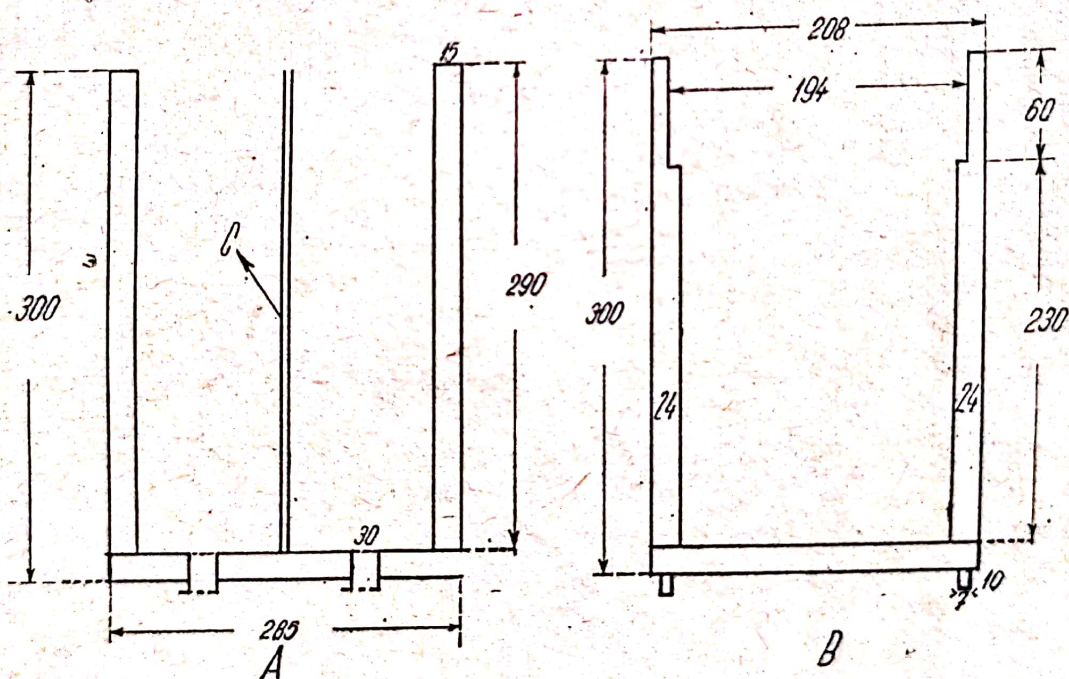
anual în fiecare compartiment între 5 și 7 mătci împerecheate, fără repopulări ulterioare. În același nucleu am încercat iernarea mătcilor de rezervă cu 1 500—2 000 albine obținînd, de asemenea, rezultate mulțumitoare.

În vederea realizării mătcilor împerecheate procedăm astfel: în cele 3 compartimente ale ramei pliante fixăm bucăți de fagure artificial pe care le lipim bine de șipca superioară. Rama astfel echipată o introducem în cuibul familiei, înainte cu 4—6 zile de începerea culesului de la saloim, pentru a fi crescută complet și însămîntată. Paralel cu pregătirea ramelor, o familie este orfanizată și se începe creșterea mătcilor. Cu 4—5 zile înainte de eclozionarea mătcilor, ramele pliante sînt scoase din familii și introduse în compartimentele nucleelor împreună cu albinele ce acoperă rama. Separat, se mai perie în nucleu, albinele ce acoperă puietul căpăcit, după încă două rame. În tot acest timp avem grijă ca matca să nu se afle pe ramele după care periem albinele. Popularea nucleelor se face cel mai bine între orele 10—15, cînd albinele bătrîne sînt plecate la cules.

După populare, nucleul cu urdinișurile blocate se duce în stu-



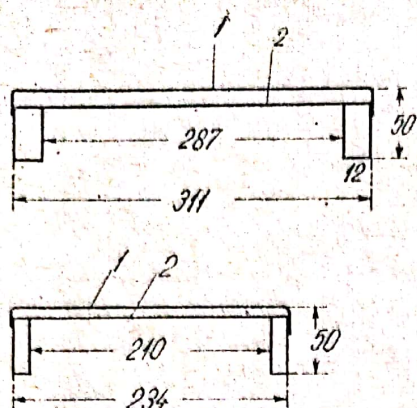
Rama pliantă deschisă așa cum stă în stupul multietajat :
A — tablă de 0,5 mm ; B — balama șarnier de 65 mm



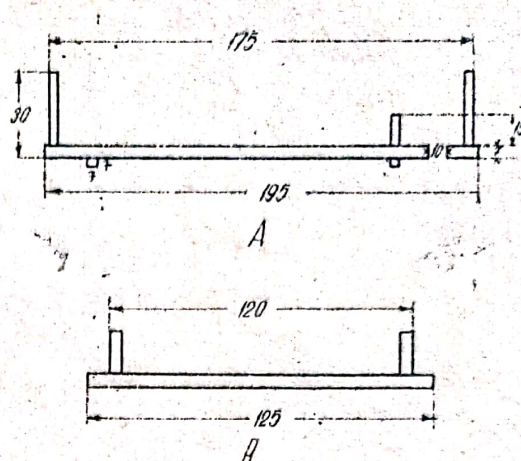
Corpul nucleului :
A — secțiune transversală ; B — secțiune longitudinală ; C — diafragmă din PFL de 5 mm

pină pe noul loc, care trebuie să fie cât mai ferit (în stupină) și cu bună vizibilitate. Către seară, deschidem urdinișurile și dăm în fiecare compartiment al nucleului

oite o botcă căpăcită pe care o așezăm între spetezele superioare ale ramei pliante, după care umplem hrănitorul cu sirop 1/1. Fiecare hrănitor, înainte de folosire,



Capacul stupului :
1 — tablă galvanizată de
0,4—0,5 mm ; 2 — PFL de 5 mm



Hrănitorel :
A — secțiune longitudinală prin hrănitore ;
B — secțiune transversală prin hrănitore

va fi parafinat la toate îmbinările, pentru a împiedica scurgerea siropului. La 4—5 zile de la edoziționarea mătcilor vom cerceta fiecare compartiment pentru a observa dacă matca este sau nu în nucleu. Deschiderea și cercetarea nucleelor se va face întotdeauna după orele 17, oînd se știe în mod sigur, că mătcile nu mai pot fi plecate la zborul de împerechere. Cercetarea nucleelor, în special între orele 12—15, poate duce la pierderea mătcilor, deoarece în acest interval de timp se pot întoarce de la zborul de împerechere și găsinđ o altă stare de lucru decît cea lăsată în momentul plecării pot să intre în alți stupi unde sînt ucise de albine.

După începerea ouatului și căpăcirea larvelor, matca astfel verificată, este scoasă din nucleu și dată unei familii a cărei matcă era bătrînă sau formăm cu ea o nouă familie, folosind rame cu puiet și albine din stupină. Nucleul orfan va primi o botcă matură sau o matcă neîmperecheată, pe care o dăm în colivie metalică, care intră destul de ușor între segmentele deschise ale ramei pliante. Lucrarea de împerechere se repetă pînă la 1 septembrie,

cînd ultima matcă se lasă în nucleu completîndu-se hrana în vederea iernii.

Pentru a putea ierna în bune condiții trebuie ca rama să fie bine ocupată de albine, ceea ce înseamnă, că sînt 1 500—2 000 albine. Păstrarea nucleelor cu mătci de rezervă peste iarnă se face într-o încăpere încălzită și întunecoasă. Personal, am păstrat peste iarnă nucleele cu mătci de rezervă în balconul casei în care locuiesc, împachetîndu-le foarte bine cu ziare și apoi le-am protejat contra ploii și zăpezii cu o foaie de polietilenă. Primăvara, albinele din nucleu au făcut zborul de curățire o dată cu familiile de bază. După controlul tuturor familiilor de bază și înlocuirea pierderilor de mătci din timpul iernii mi-au rămas întotdeauna 1—2 mătci în nucleele cu ramă pliantă, pe care le-am stimulat, dîndu-le șerbet iar o dată cu apariția polenului în natură s-au dezvoltat destul de bine. Aceste nucleee au fost așezate în stupină deasupra familiei puternice, unde mai tîrziu am format o familie ajutătoare.

După înflorirea pomilor fructiferi, cînd familia de bază avea 6—7 rame cu puiet și trecuse și

În al doilea corp, am dat nucleului către seară cît și familiei de bază același miros, folosind 2—3 tampoane de vată, pe care am picurat puțin salicilat de metil. După 1/2 oră am scos din familia de bază o ramă cu hrană și una cu puiet căpăcit care a început să eclozioneze, ambele acoperite de albine și le-am așezat într-un corp deasupra familiei de bază, folosind podișorul separator de roiuri Snelgrove. Înainte de a așeza ramele, în noul corp, am cercetat cu atenție ca matca să nu se afle pe ele, după care am scos rama pliantă din nucleu și am așezat-o între cele două rame, scuturînd și restul de albine, care se afla pe peretele nucleului. Pentru mai multă siguranță matca nucleului am pus-o în colivie și am așezat-o între ramele cu puiet după care totul s-a împachetat destul de bine, folosind hîrtie de ziar. Urdinișul din podișorul Snelgrove se va deschide a doua zi, cînd se va elibera și matca din colivie.

Familia astfel formată se stimulează și i se dă spațiu pentru dezvoltare, încît înainte de salcîm, care în mod normal înflorește între 10—20 mai, ajunge să aibă 3—4 rame cu puiet. După înflorirea salcîmului, la 3—4 zile de la începerea secreției de nectar, se manevrează urdinișurile podișorului Snelgrove astfel, ca albina culegătoare a familiei ajutătoare să depoziteze nectarul în familia

de bază, contribuind astfel la obținerea unor recolte sporite de miere.

Un alt mod de folosire, cu bune rezultate, a nucleului cu ramă pliantă este următorul: cînd punem toamna familiile la iernat, în toate cazurile, atunci cînd din diferite motive unele au sub 1 kg albine, procedăm la unirea acestora, formînd din două una, păstrînd și matca de rezervă peste iarnă. În această situație luăm un fagure, în care s-au crescut mai multe generații de albine, care este plin cu miere căpăcită și cu un cuțit încălzit îl tăiem astfel, încît să încapă puțin forțat în golurile ramei pliante. După aceasta, așezăm rama în compartimentul nucleului, în care scuturăm apoi matca și albinele care ocupă 1—2 intervale. Restul ramelor și albinele rămase primesc același miros cu familia cu care se va uni (folosind o substanță mirositoare) după care seara, la încetarea zborului, ramele acoperite cu albine vor fi mutate în familia cu matcă, iar stupul rămas acum gol va fi ridicat și depozitat în alt loc din stupină.

Fată de alte tipuri de nuclee cît și de prețul de 83 lei, consider că utilizarea nucleului descris este cît se poate de indicată pentru toți apicultorii care se preocupă de împerecherea mătcilor cît și de păstrarea celor de rezervă peste iarnă.

Preparate cu miere

FURSECURI CU LĂMIIE

200 g unt, 1 gălbenuș, 2 linguri zahăr, 4 linguri miere, 1 lămîie, făină cît cuprinde, dulceată.

Se freacă untul spumă, se adaugă gălbenușul, zahărul, zeama și coaja de lămîie, mierea, făina cît cuprinde. Se amestecă bine. Din această cocă moale se întinde o foaie de 1 cm grosime și se taie în diferite forme. Se coc în tavă și cînd sînt gata se pun una peste alta, lipite cu dulceată.

Produse apicole

Med. vet. I. BOGDAN

Circumscripția veterinară Vatra Dornei,
județul Suceava

UNELE EXPERIENȚE PRIVIND EFECTUL TERAPEUTIC AL PROPOLISULUI

Propolisul este un produs al albinelor, ounoscut din cele mai vechi timpuri, ca avînd proprietăți în vindecarea unor afecțiuni. El servește familiilor de albine pentru asigurarea etanșeității stupului, evitarea umidității prea mari, menținerea unei temperaturi optime, inhibarea dezvoltării mucegaiurilor și a diverselor specii bacteriene, immobilizînd, în același timp, diverși dăunători. Este demn de remarcat, că propolisul blochează procesele de fermentație, care ar putea dăuna familiilor de albine.

Propolisul este un produs avînd următoarele caracteristici : culoare cenușie spre negru, miros aromatic, consistență vîscoasă, gust amarui.

Compoziția chimică a propolisului este foarte complexă, ea variînd foarte mult de la o zonă geografică la alta, de la o localitate la alta și chiar de la un sezon la altul. Tocmai din această cauză este posibil, ca datele experimentale pe care le-am obținut în nordul Moldovei să prezinte interes pentru specialiști.

Proprietățile terapeutice ale propolisului sînt conferite în general, de rezinele, balsamurile, uleiurile eterice, microelementele,

vitaminele etc., pe care le conține. Acțiunea bacteriostatică și bactericidă a propolisului este dată de remarcabilele lui însușiri prin care acționează nociv asupra paraziților unicelulari.

În ultimii ani s-au făcut studii de farmacodinamie, privind acțiunea propolisului asupra organelor izolate, precum și influența sa asupra organismului animal în ansamblu, testîndu-se totodată toleranța față de acest produs biologic și eventuala sa toxicitate. Grație acestor studii, se știe astăzi, că propolisul are din punct de vedere terapeutic ponderea cea mai mare în aplicațiile externe, stimulînd organismul și în ansamblul său, mărind capacitatea de contracție a inimii și răzînd în același timp ritmul cardiac.

Apreciem, că sînt necesare studii complementare cu privire la acțiunea propolisului în anumite afecțiuni interne. Dar, ceea ce ni se pare mai interesant de subliniat este faptul, că organismul animal tolerează foarte bine diversele forme de preparate farmaceutice cu propolis, toxicitatea acestora fiind nulă. Sînt cunoscute în prezent multiple forme de aplicare a propolisului și anume :

unguent din propolis brut, unguent cu extract eterat de propolis, unguent cu extract alcoolic, emulsie de propolis, eter propolizat, lapte propolizat, ulei propolizat, extract apos de propolis și extract alcoolic de propolis.

Experiențele noastre au vizat numai acțiunea *extractului alcoolic* și a *unguentului cu extract alcoolic de propolis*, recoltat la Vatra Dornei.

Se prepară după cum urmează: se taie bucata de propolis în cuburi mici, de mărimea unui bob de orez; acestea se pun în alcool de 96%, în proporție de 30 g%, unde este păstrat timp de 5—6 zile, interval în care se agită zilnic de 4—5 ori pentru a se dizolva. Amestecul obținut se strecoară prin tifon pentru a reține resturile de ceară sau se lasă împreună cu ceara astfel, că după un timp se sedimentează, formând două straturi bine delimitate, cel superior având un colorit brun închis iar cel inferior un strat de ceară de culoare alb-gălbuie.

După sedimentare, produsul se poate strecura prin tifon dublu izolându-se resturile de ceară și se obține un lichid de culoare brun-închis cu miros de alcool aromat, care aplicat pe piele sau pus pe tifon lasă un strat galben, ce aderă foarte bine la piele sau tifon.

În medicina veterinară propolisul poate fi folosit, ca atare, în *soluție alcoolică* sau sub formă de *praf*. Pentru a obține propolis sub formă de praf, soluția alcoolică se toarnă într-o placă Petri, lăsându-se să se evapore alcoolul la căldură obținându-se astfel un praf galben care poate fi folosit sub formă de unguent sau alte preparate.

Soluția alcoolică se întrebuințează în combaterea diferitelor dermatomicoze cum ar fi *tricofi-*

ția la bovine și canine, care nu au cedat la tratamentul cu medicația specifică. În experiențele noastre, tratamentul a fost aplicat la Vatra Dornei pe un număr de 12 viței prezentând infestație puternică de tricofitii în regiunea capului și a gâtului, de asemenea pe 4 câini cu tricofitii generalizată. La aceste animale, tratamentul a fost aplicat în felul următor: s-a făcut toaleta plăgii, tunzându-se părul în jur pe o distanță de un centimetru; s-a raclat apoi țesutul cornos, după care s-a făcut tamponarea plăgii cu soluție alcoolică de propolis, până la colorarea în galben a plăgii și a suprafeței tunse. În timpul aplicării tratamentului, animalul prezenta semne de durere, care dispăreau după 2—3 minute, datorită acțiunii anestezice a preparatului aplicat. Tratamentul s-a repetat din 3 în 3 zile, de 4—5 ori, obținându-se vindecarea completă a tuturor animalelor din experiență.

Menționăm, că acest tratament a fost aplicat și la 6 îngrijitori de animale, contaminați cu tricofitii de la viței obținându-se vindecarea completă a acestora.

Soluția alcoolică de propolis dă rezultate foarte bune și în diferite *plăgi chirurgicale*, purulente, superficiale sau profunde. Soluția alcoolică a mai fost întrebuințată la tratamentul ovinelor bolnave de *necrobaciloză* și la cabalinele cu *ariceală*. Tratamentul a fost aplicat la 50 ovine și 3 cabaline. La ovinele și cabalinele bolnave s-a curățat cu tampoane de vată suprafața afectată îndepărtându-se toate țesuturile necrozate, după care plaga respectivă a fost acoperită cu tifon și cu un strat de vată îmbibată cu soluție alcoolică de propolis, peste care s-a aplicat un pansament protector. Acest tratament s-a făcut din 3

în 3 zile, iar după 4—5 repetări animalele au fost complet vindecate.

În tratamentul unor *dermatoze nespecifice*, cu aspect de hipercheratoză la câini, pisici și chiar la om am întrebuințat unguent cu propolis 10% aplicat timp de 14 zile pe suprafața bolnavă obținându-se vindecarea completă.

În tratamentul *vaginitelor nespecifice* la vaci, am întrebuințat unguent 10%, prin introducerea în vagin cu ajutorul unei spatule după care animalul s-a liniștit, dispărînd orice semn clinic de durere. Tratamentul a fost repetat zilnic timp de 10 zile, iar vindecarea animalelor (în număr de 7) a fost de 100%.

În concluzie, apreciem că experiențele noastre de la Vatra Dornei confirmă, pe de o parte, datele publicate în literatura de specialitate de către diferiți autori, iar pe de altă parte, ar putea

servi la lărgirea sferei de aplicare a propolisului în patologia veterinară.

Din punct de vedere practic propunem următoarele :

— să se organizeze de către Asociația crescătorilor de albine, prin filialele județene, recoltarea sistematică a propolisului ;

— să se standardizeze unele preparate de propolis de către o comisie numită de forurile competente ;

— să se elaboreze instrucțiuni precise de utilizare a preparatelor pe bază de propolis, aprobate de Direcția veterinară din Ministerul Agriculturii și Silviculturii.

Considerăm, că în felul acesta ar spori posibilitățile de rentabilizare a apiculturii în țara noastră, prin utilizarea largă a propolisului ca produs apicol și s-ar lărgi arsenalul terapeutic de care dispun medicii veterinari

În atenția cititorilor

În dorința de a reflecta cât mai bine preocupările și sarcinile care stau în fața unităților apicole și a crescătorilor de albine cu stupine personale, rugăm cititorii să trimită redacției părerile lor asupra conținutului și modului de prezentare a revistei și în același timp sugestii concrete pentru îmbunătățirea acestuia.

Am dori ca o dată cu aceste păreri să primim și propuneri de articole pentru anul 1971. Materialele propuse pentru publicare trebuie să oglindească experiența înaintată în apicultură, metode noi de muncă, rezultatele obținute etc. Totodată, este indicat să se precizeze titlul articolului și luna cînd se trimite spre publicare.

Propunerile pentru materiale trebuie să sosească la redacție pînă cel tîrziu la 25 noiembrie a.c., dată cînd se va trece la definitivarea planului tematic al revistei pe anul 1971.

Sîntem convinși că apicultorii, cititori ai revistei, vor sprijini cu propuneri și sugestii îmbunătățirea permanentă a publicației.

Puncte de vedere

Biolog J. B. KISS

Muzeul „Delta Dunării” — Tulcea

Prof. C. HÖHN — Tîngu Mureş

CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA HRANEI PRIGORIEI (*Merops apiaster* L.) ÎN TRANSILVANIA

Prigoria sau albinărelul (*Merops apiaster* L.) nu poate să rămînă neobservată celui care îndrăgește natura. Zborul ei frumos, bogat în viraje, planuri și picaje neașteptate, cîntatul strident și totuși plăcut, penajul strălucitor în toate culorile curcubeului contopite într-un ansamblu armonios, îi atrage atenția oricui. Și to-



Fi. 1 — Prigoria (*Merops apiaster* L.)

tuși, această pasăre (fig. 1) este privită cu dușmănie de către apicultori, care susțin că le decimează populația stupilor. Că prigoria mănîncă albine, ne arată chiar și numele ei în diferite limbi: Bienenwolf (germană), Bee-eater (engleză) sau Méhészmadar (maghiară) ceea ce înseamnă: lupul albinelor, mîncător de albine, albinărel, denumiri cărora le corespund și numirile date de poporul român: albinel, albinărel, ciuma albinelor etc. (Băcescu-Linția).

Cu toate că apicultura are o importanță deosebită în economia țării și prigoria pare să aibă o tangență anumită cu această îndeletnicire frumoasă, lucrările care se ocupă de hrana ei, sînt foarte puține în țara noastră. Lucrările bibliografice (Linția; Rudescu) o tratează numai tangențial. Singura lucrare cu o temă asemănătoare (hrana puilor de prigorie) apărută în străinătate (Korodi-Libus) este aproape inaccesibilă maselor apicultorilor.

Prezenta lucrare și-a propus ca scop elucidarea aspectului trofic al prigoriei, fără a se aborda alte probleme de biologie, care se cer

tratate în reviste de ornitologie. Vom prezenta rezultatele cercetărilor noastre, efectuate în Bazinul Transilvaniei în perioada mai-septembrie 1965 și 1966.

S-au colectat un număr de 50 de păsări din jurul localităților Sîngeorgiu de Pădure, Neaua, Vădaș (de pe lângă Tîrnava Mică), Ogra (de lângă Mureș și Cireșoia (pe Podișul Someșan). Prigoriile s-au recoltat din primele zile ale sosirii, și pînă la plecare (prima la 7 mai iar ultima la 31 august) la intervale cît se poate de egale, în tot timpul activității lor diurne

(începînd cu orele 6 și 50 de minute, terminînd cu 18 și 30 de minute). Esofagul și stomacul păsărilor colectate s-au conservat în alcool de 80%, apoi s-a trecut la analiza conținutului stomacal. Uneori digestia prea înaintată a permis determinarea compuşilor alimentari numai pînă la gen sau ordine. Pe baza analizelor s-a întocmit tabelul 1; frecvența diferiților componenți în stomacurile de prigorii cercetate este redată în tabelul 2.

Materialul cercetat (8 stomacuri) în care s-au identificat cu pre-

Tabelul 1

Rezultatele analizei a 50 de stomacuri de prigorii

Grupul	Specii	În cîte exemplare	În cîte stomacuri
Gasteropoda (melc)	1	2	1
Hemiptera (ploșniță)	2	2	2
Lepidoptera (fluture)	3	3	3
Odonata (libelulă)	5	11	5
Diptera (muscă)	10	29	19
Coleoptera (gîndaci)	24	56	45
Hymenoptera (viespe)	25	512	46
Total	70	605	47+3 goale

Tabelul 2

Frecvența componenților în stomacurile de prigorii cercetate

Repartiția hranei	Nr. stomacuri
Numai albine	5
Albine în majoritate și alte insecte	15
Alte insecte în majoritate și albine	15
Numai insecte	12
Stomacuri goale	3
Total	50

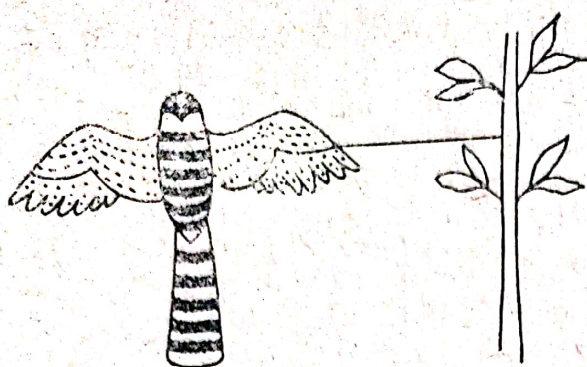


Fig. 2 — Model de sperietoare pentru prigorii (dimensiunile recomandate sînt de 30 cm)

cădere (4 stomacuri numai cu albine, iar celelalte 4 aveau în majoritate albine), totalizînd 40% din albinele găsite, provine de la păsări colectate în apropierea unei stupine din perioade ploioase, cînd acestea n-au găsit altă hrană. S-a constatat și faptul, că înțepăturile albinelor nu par a stîngheri cît de puțin pasărea în pricină. În pereții stomacului sau în moacoasa esofagului s-au găsit de multe ori ace de albine, uneori pînă la 10 într-un singur stomac. Prigoria probabil este imună față de toxinele himenopterelor, ca și față de secrețiile coleopterelor; în repetate rînduri s-au găsit insecte vezicante *Cantharis fusca* în stomacurile cercetate. Aceste constatări contrazic unele ipoteze (Csörgy), după care albinele nu înțepă pasărea. Un component nespecificat în alte lucrări similare ar fi gasteropodul *Helicea obvia* găsit în stomacul unei femele, recoltată

în perioada depunerii ouălor. Hrană de origine vegetală nu s-a identificat, ceea ce contrazice o parte din literatura de specialitate (Băcescu-Vásárhelyi) care consideră prigoria, ca dăunătoare strugurilor sau dudului.

Ținînd seama de cele arătate mai sus și de indicațiile bibliografice (Korodi-Libus, Linția) se pot trage unele concluzii. Prigoriile produc pagube într-o anumită măsură, care se înregistrează mai ales pe timp ploios, în apropierea prisăcilor. Albinele lucrătoare formează numai 17,48% din hrana puilor (Korodi; Libus) determinată pe baza ligaturilor efectuate, valoare ce poate fi valabilă și în cazul păsărilor adulte. Din analiza conținutului stomacal nu s-a putut stabili raportul dintre sexele albinelor consumate, totuși pare verosimil că preferă masculii mai debili la zbor.

Din aceasta rezultă, că în condițiile Bazinului Transilvaniei, prigoria nu este chiar așa de stricătoare, precum se crede. Chiar și răspîndirea sa locală nu-i permite să dăuneze pe suprafețe mari. Propunem, ca în apropierea stupinelor, unde produc pagube, în loc de combaterea anevoioasă cu arma a păsării, să fie instalate sperietoare speciale, confecționate din carton gros sau placaj, dimensionat și vopsit după schemă (fig. 2). Procedînd astfel vom salva albinele noastre și totodată ocrotim o pasăre frumoasă, exotică, o pozoabă a ornitofaunei țării.

BIBLIOGRAFIE

1. Băcescu C. M. — Păsările în nomenclatura și viața poporului român. Ed. Academiei R. P. R. București, 1954.
2. Csörgy T. — A madártan megoldatlan kérdései. Aquila, XXX—XXXI. Budapest, 1923/24.
3. Korodi G. și Libus A. — Beiträge zur Kenntnis der Brutnahrung des Bienenfressers (*Merops apiaster* L.) Zoologische Abhandlungen. Dresden, 1968/10.
4. Linția D. — Albinăreleul. Carpații, Cluj, 1941/4.
5. Linția D. — Păsările din R. P. R. Vol. II. Ed. Academiei R. P. R. București, 1954.
6. Radetzky J. — Madárvaros a földben. Elet és tudomány, Budapest, 1966/21.

7. Rudescu L. — Albinărelul. Vânătorul și pescarul sportiv, București, 1960/3.
8. Vászárhelyi L. — Madártani adatok a Bükkböl. Aquila, LXIII—LXIV. Budapesta, 1956/57.
9. Vertse A. — Madárvédelem. Term. védelmi Kiadó, Budapesta, 1966.

N. R. Prigoria este un dușman de temut al albinelor, dar se bucură în țara noastră de anumite măsuri de protecție. În această situație este necesar ca apicultorii în colaborare cu biologii și ornitologii să găsească măsuri eficiente pentru devierea acestei păsări din zona stupinelor. Ar fi util să se urmărească eficiența sperietorilor propuse în materialul de față sau a altor măsuri (împiedicarea cuibăririi în apropierea stupinelor etc.).

Prof. AL. JÁNOSSY

Str. Caragiale nr. 23, Dej, județul Cluj

METODĂ EFICACE DE APĂRARE A STUPINEI CONTRA PĂSĂRILOR

Apărarea stupinei iarna și vara contra păsărilor este o preocupare permanentă a apicultorilor. Diferite metode de apărare contra pițigoilor, ciocănitoarelor și albinărelului le putem găsi în lucrările de specialitate. În ce mă privește aș vrea să descriu o metodă practică de ani de zile cu mult succes, dar care nu duce la distrugerea păsărilor.

Stuparii din zona noastră au început să ia măsuri de apărare contra albinărelului (*Mérops apiaster* L.) abia acum 10 ani. Această pasăre frumoasă migratoare iernează în Europa de Sud și pe la sfârșitul lunii aprilie, începutul lunii mai își face apariția în țara noastră. Fiind insectivor aceasta periclitează viața albinelor. După observațiile mele pasărea apare în stoluri și clocește în masă, în cuiburi formate pe locuri abrupte, nisipoase. Problema clasificării albinărelului între păsările folositoare sau dăunătoare nu s-a elucidat încă. Unii stupari și ornitologi o consideră ca o pasăre dăunătoare.

Dacă ținem seama de faptul, că în urma folosirii insecticidelor și erbicidelor în agricultură, numărul insectelor scade vertiginos și

albinărelul este din ce în ce mai mult vizat să consume albine, trebuie s-o considerăm din punctul nostru de vedere o pasăre dăunătoare. Pe de altă parte, trebuie să ținem cont și de faptul, că din cercetările întreprinse în zone lipsite de stupine a rezultat, că această pasăre își hrănește puii aproape exclusiv cu cărăbuși și alte insecte dăunătoare, aducând astfel faloase însemnate agriculturii și silviculturii. Iată de ce albinărelul nu poate fi clasificat ca o pasăre exclusiv dăunătoare.

Este greșită părerea, că albinărelul vinează pe timp noros, ploios sau rece. În asemenea situații atmosferice nici albinele, nici celelalte insecte nu zboară intensiv și albinărelul, negăsind hrană, se așază pe acoperișul stupilor ba chiar și pe scândura de zbor și, de aici, adună albine. Pe vreme însoțită zboară deasupra stupinelor cu deosebire între orele 9 și 12, respectiv între orele 16 și 18.

Dintre dușmanii de vară ai albinelor, deși în literatura de specialitate nu i-am găsit (autorul nu a citit ABC-ul apicol pag. 131—132, *n.r.*) trebuie să amintim de lăstun (*Apus apus* L.) și de botgros (*Cocothranstes cocothranstes*

L.) care, deși se hrănesc cu boabe, puii îi cresc cu insecte și la nevoie chiar cu albine. Când nu găsesc altă hrană chiar și vrăbiile prind albine pentru a-și hrăni puii. Vrabia prinde albina și de pe scîndura de zbor, o trîntește de cîteva ori la pămînt și apoi o duce în cuibul ei.

Familiile de albine suferă din cauza păsărilor și în timpul iernii. Cu zgomotul lor deranjează liniștea familiei, iar albinele din cauza enervării consumă mai multă hrană. Familia astfel deranjată nu se distruge, dar în urma suferinței și a diareei (care apare în toate cazurile) producția anului următor scade. De aceea, trebuie să apărăm iarna stupina de dăunători.

Dintre dăunătorii de iarnă trebuie să amintim în primul rînd de pițigoi și ciocănitoare. Nu se pune problema distrugerii lor ci numai de a-i alunga de pe lîngă stupină, prin sperietori sau vreo altă metodă.

În zona noastră, cel mai frecvent este pițigoiul mare (*Parus major* L.) și pițigoiul albastru (*Parus caeruleus caeruleus* L.). Această pasăre caută de fapt insectele și pupele lor sub stupi și prin zgomotul, ori ciocănitul ei deranjează albinele. Auzind zumzetul albinelor din stup, pițigoiul se așază pe scîndura de zbor și dacă vreo albină iese din stup este prinsă imediat. De aceea este indicată alungarea acesteia la distanțe cît mai mari de stupine. Ca metode se pot folosi sperietorile sau chiar hrănirea, așezînd în locuri amenajate din scîndură 5—6 kg de sîmînță de floarea-soarelui sau de dovleac și astfel am rezolvat problema. Prin distrugerea insectelor dăunătoare această pasăre mică hrănită de noi rambursează cu prisosință cheltuiala ce am făcut-o.

Dușmanii mai periculoși ai albinelor sînt ciocănitoarele: ciocănitoarea verde (*Picus viridis virescens* Brehm), ciocănitoarea cenușie (*Picus canus canus* Gmell.) și ciocănitoarea pestriță mare (*Dryobates major pinetorum* Brehm), care prin ciocănitul insistent nu numai că deranjează albinele dar distruge chiar familiile de albine.

Contra pițigoilor, dar în același timp contra vînturilor reci, sînt indicate folosirea scîndurilor așezate oblic în fața urdinișurilor. Plasa de sîrmă recomandată în literatura de specialitate este prea scumpă. Păsările se obișnuiesc cu plăci sclipitoare de metal, fișii de ziare, cîrpe colorate, pene de păsări înșirate de sîrme în jurul stupinei și după un timp pițigoi și ciocănitoare își fac apariția între stupi.

Am încercat să arăt unele metode fără a descrie însă și rezultatele pozitive. Fiind conștienți, că păsările arătate nu trebuie distruse prin metode sălbatice, practicate în trecut de unii apicultori (din păcate și în prezent) ci mai bine să amenajăm diferite sperietori (chiar și o pasăre împăiată) pe care să le mutăm zilnic pe acoperișul altor stupi, pentru ca păsările să nu se obișnuiască cu aceste sperietori.

Pe baza unei practici de mai mulți ani și a rezultatelor bune obținute îmi permit să recomand următoarea metodă tuturor stuparilor: corpul împăiat al oricărei păsări răpitoare are același efect (uliu, erete, vînderel, șoricar etc.) și ține la distanță de stupină iarna pe pițigoi și ciocănitoare iar vara pe albinărel, lăstuni, botgroși, vrăbii etc.

Folosind această metodă ferim stupina de păsări, iar pe de altă parte nu le distrugem pentru că și așa se împuținează.

Informații

AL XXIII-LEA CONGRES INTERNAȚIONAL DE APICULTURĂ AL APIMONDIEI

(Moscova, 27 august—2 septembrie, 1971)

Lucrările celui de-al XXIII-lea Congres internațional de apicultură al Apimondiei se vor desfășura la Moscova între 27 august și 2 septembrie 1971, în sala de congrese și concerte din complexul hotelului „Rossia”, conform următorului program :

- | | | |
|-------|-------------|--|
| 26.08 | 10,00—20,00 | Primirea și înscrierea participanților |
| | 19,00—21,00 | Ședința Consiliului Executiv al Apimondiei |
| 27.08 | 9,00—10,00 | Deschiderea festivă a Congresului |
| | 10,30—12,00 | Sesiune generală asupra problemelor de apicultură |
| | 12,30 | Deschiderea expoziției apicole |
| | 15,00—18,00 | Ședința generală privind temele de economie apicolă |
| | 15,00—18,00 | Simpozion de biologie apicolă |
| 28.08 | 9,00—13,00 | Ședința generală privind temele de tehnologie și utilaj apicol |
| | 9,00—13,00 | Simpozion de biologie apicolă |
| | 14,30—18,00 | Ședința generală privind temele de biologie apicolă |
| | 14,30—18,00 | Simpozion de patologie apicolă |
| | 14,00—18,00 | Proiecții de filme și diafilme apicole |
| | 19,00—21,00 | Reuniunea B.R.A. (Asociația pentru cercetare apicolă) |
| 29.08 | 7,00—22,00 | Excursie turistică de o zi pentru toți participanții la Congres, inclusiv însoțitorii (cheltuielile sînt suportate de Comitetul de organizare) |
| | | Vizitarea unor obiective apicole și turistice din împrejurimile Moscovei. |
| | 7,00 | Plecarea cu autocarele de la hotelul „Rossia” |
| 30.08 | 9,00—13,00 | Sesiunea generală asupra problemelor de tehnică apicolă |
| | 7,00—21,00 | Simpozion științific special, pentru oamenii de știință, la Institutul de cercetări apicole-Rîbnoie, regiunea Riazan |
| | 14,30—20,00 | Vizitarea orașului. Program liber |
| 31.08 | 9,00—13,00 | Sesiunea generală privind temele de biologie apicolă |

- 14,30—18,00 Sesiunea generală privind temele de patologie albinelor
 14,30—18,00 Conferință de presă
 14,30—18,00 Proiecții de filme și diafilme apicole
 1.09 9,00—13,00 Sesiune generală privind temele de patologie albinelor
 9,00—13,00 Simpozion de floră meliferă și polenizare
 14,30—18,00 Sesiune generală privind temele de floră meliferă și polenizare
 14,30—18,00 Masă rotundă pentru discutarea unor probleme speciale
 14,30—18,00 Proiecții de filme și diapozitive apicole
 2.09 9,00—12,30 Sesiune generală privind temele libere
 9,00—12,30 Adunare generală a Apimondiei
 14,30—17,00 Reuniunea de închidere a Congresului
 20,00—24,00 Banchetul de închidere

Marea sală a hotelului „Rossia”, cu o capacitate de 3 000 locuri, va adăposti desfășurarea Congresului în sesiuni generale, iar pentru simpozioanele științifice ce premurg fiecărei sesiuni generale cât și pentru celelalte manifestări desfășurate în paralel, vor fi folosite sălile mici ale aceluiași hotel (de cca. 100—300 locuri).

Taxa de înscriere la Congres s-a fixat la 25 dolari pentru fiecare participant și 16 dolari pentru însoțitori. Ea dă dreptul participanților la următoarele servicii din partea organizatorilor Congresului :

- documentele Congresului al XXIII-lea și insigna ;
- volumul lucrărilor Congresului al XXIII-lea ;
- spectacol artistic ;
- participare la excursia de o zi ;
- banchetul de închidere ;
- unele atenții specifice ale țării gazde.

Însoțitorii nu au dreptul la volumul lucrărilor Congresului și nici la materialele documentare, tehnice, distribuite congresiștilor.

În ce privește programul pentru însoțitori, acesta va cuprinde :

- turul orașului cu vizitarea Kremlinului ;
- spectacol de balet ;
- vizită la grădina zoologică ;
- participare la parada modei ;
- vizită la expoziția națională ;
- vizită la Galeriile Tretyakov.

Vizite speciale vor fi, de asemenea, rezervate atât pentru soții, cât și pentru tinerii însoțitori.

La sfârșitul Congresului, conform tradiției, se vor desfășura excursii apicole (6—12 zile), pe diferite rute, care vor da prilejul participanților la Congres să cunoască obiective apicole, turistice, culturale, frumusețile U.R.S.S. și felul de muncă al apicultorilor sovietici.

Prețurile hotelului, ale excursiilor și alte informații vor fi difuzate în numerele viitoare ale revistei.

PRIMA ȘEDINȚĂ DE LUCRU A CONSILIULUI DIRECTOR AL INSTITUTULUI INTERNAȚIONAL DE TEHNOLOGIE ȘI ECONOMIE APICOLĂ AL APIMONDIEI

În zilele de 24—29 august s-a întrunit la București, în prima sa ședință de lucru, Consiliul director al Institutului Internațional de tehnologie și economie apicolă al Apimondiei, sub președenția prof. dr. ing. V. Harnaj, director general al Institutului. Cu acest prilej, R. Bovey (Elveția) și ing. G. Sellianakis (Grecia) din comisia de cenzori a Apimondiei au prezentat raportul financiar al Editurii Apimondia din București. În raport au fost evidențiate mijloacele material de care dispune Institutul nou creat și s-au făcut propuneri pentru desfășurarea activității sale în viitor. Propunerile privind desfășurarea activității Institutului au fost aprobate de Consiliul director, în unanimitate.

În concordanță cu prevederile bugetare, Consiliul director a stabilit planul de lucru al Institutului pentru perioada 1970—1971, care cuprinde, printre altele, următoarele acțiuni:

- organizarea de agenții în diverse țări;
- înființarea unui birou permanent de apicultură al Institutului și al Federației Internaționale a Asociațiilor de Apicultură „Apimondia” în cadrul Organizației Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură (F.A.O.), împreună cu această organizație;
- contractarea în diferite țări a unor lucrări de specialitate;
- editarea în continuare a revistei Apiacta și a volumelor cu lucrările congreselor internaționale ale Apimondiei și de recomandări tehnice;
- editarea volumelor tratatului enciclopedic apicol;
- editarea unui almanah, a unor pliante, afișe și broșuri de specialitate;
- organizarea de cursuri de scurtă durată pentru pregătirea cadrelor de specialitate în diferite țări;
- acordarea de burse de studii și organizarea de schimburi de experiență;
- organizarea de expoziții permanente de apicultură cu vânzare;
- elaborarea de proiecte și documentații privind tehnologii și instalații apicole;
- organizarea de schimburi de mărfuri, instalații, utilaje, material biologic și produse apicole;
- pregătirea unor investiții proprii în centre apicole prin contribuția unor organizații naționale sau internaționale;
- organizarea unei stațiuni de împerechere a mătcilor în zona Mediteranei;
- organizarea unei acțiuni internaționale de colaborare în domeniul tehnologiei însămânțării artificiale a mătcilor, la nivel industrial;
- elaborarea de programe privind dezvoltarea apiculturii cu sprijinul F.A.O. și altor organizații internaționale;
- organizarea unei anchete în emisfera de sud în scopul acordării de asistență tehnică privind albină adansonii;
- organizarea de acțiuni de colaborare între foruri de specialitate apicolă și medicale în scopul cercetării proprietăților alimentare și medicinale ale produselor apicole la nivelul posibilităților actuale.

Prin desfășurarea activității sale, Institutul internațional de tehnologie și economie apicolă al Apimondiei reprezintă un nou instrument de sprijinire și ajutor reciproc pentru progresul apiculturii mondiale prin promovarea și stimularea dezvoltării tehnicii, științei și economiei apiculturii în toate țările, o cooperare mai strânsă între apicultori și asociațiile naționale de apicultură din întreaga lume.

Schimb de experiență

T. BEREZESCU

Str. Mașiniștilor nr. 98, Sibiu

CUM EXTRAG CEARA DIN FAGURI ÎN CONDIȚII DE STUPINĂ

Ceara fiind un produs valoros al apiculturii este de dorit a se obține în cantități cât mai mari și ușor de realizat. Fagurii noi se prelucreează ușor cu ajutorul topitorului solar însă, mai dificil se prelucreează fagurii vechi, din cauza cămășilor de nimfe lăsate de mai multe generații de puiet și care sînt prinse de pereții și fundul celulelor.

Procedeul care îl propun, pentru prelucrarea fagurilor vechi, l-am experimentat în condiții de stupină cu rezultate bune. El este aplicabil pe timp de iarnă și constă din următoarele lucrări: muiatul fagurilor; expunerea repetată a fagurilor muiati la ger; extragerea cerii cu ajutorul căldurii și strecurarea cerii.

Pentru a muia fagurii, ei se decupează din rame cu ajutorul unui cuțit, fără să fie fărîmițați, după care se așază în poziție verticală într-un vas din metal smălțuit. Peste faguri se pune un capac din lemn cu o greutate deasupra. Se umple vasul cu apă încălzită la 50°C (introducerea apei în vas trebuie făcută încet, astfel ca nivelul ei să se ridice treptat ocupînd tot spațiul gol al celulelor). Vasul astfel pregătit se așază pe o lampă de petrol sau pe o mașină de gătit cu o flacăra slabă. Aci se continuă încălzirea timp de două ore, menținînd tempe-

ratura la 50°C. Cînd nivelul apei începe să coboare se va adăuga alta la fel de caldă. Controlul temperaturii apei din vas trebuie făcut cât mai des, pentru a se evita o eventuală topire a fagurilor, ceea ce ar compromite lucrarea. La ora stabilită se ridică vasul de pe foc se așază într-un loc cald și se învelește bine lateral și deasupra cu cîteva păături sau haine vechi. În acest fel se ține cca. 30 ore. În timpul cît durează muiatul fagurilor, apa caldă umectează cămășile nimfelor cît și substanța care le menține lipite de pereții și fundul celulelor.

La expirarea timpului rezervat pentru muiatul fagurilor apa se scurge din vas, trecînd-o printr-o sită. După aceea se scot fagurii (cîte unul), se așază orizontal unul lîngă altul, pe foi de tablă și se lasă afară, peste noapte, la ger. Această lucrare este preferabil să fie făcută seara, deoarece noaptea temperatura este mai scăzută. Se va evita așezarea fagurilor pe scînduri, deoarece desprinderea de pe ele se face mai greu. A doua zi, dimineata, foile de tablă cu fagurii înghețați sînt readuși în atelierul încălzit. Aici, după cca. 5—10 minute, cînd fagurii se pot desprinde ușor din locul lor, sînt așezați din nou în vasul de muiat și se repetă lucrarea la fel, cum

s-a descris mai sus. Lucrările muiatului și expunerii fagurilor la ger trebuie făcute de patru ori. Expunerea fagurilor muiati la ger are ca efect desprinderea cămășilor nimfelor de pereții și fundul celulelor. Numai la o singură expunere a fagurilor la ger nu se poate obține desprinderea completă a cămășilor nimfelor, deoarece în unele locuri și în special pe fundul și marginea celulelor, unde albinele construiesc dubluri în formă de val subțire din ceară și propolis ele se mențin lipite, încă destul de tare. La repetarea lucrărilor apa, pătrunzând în continuare, dizolvă și restul substanței rămasă încă neatacată. Totodată la primele două lucrări se obține și curățirea fagurilor.

Extragerea cerii din fagurii astfel prelucrați se face prin topire. Pentru aceasta ei se așază în poziția verticală într-un vas smălțuit sau chiar din aluminiu, în care se toarnă apă de ploaie. Astfel pregătit, vasul se pune la încălzit la foc domol. Concomitent se pune la foc și un alt vas, mai mic, numai cu apă de ploaie. Topitul fagurilor trebuie supravegheat tot timpul. Când apa s-a încălzit și fagurii încep să se topească, ei trebuie să fie mereu afundați cu ajutorul unei lopățele din lemn, deoarece au tendința de a ieși din apă. Totodată, cu această lopățică se face și amestecarea conținutului.

Topirea se consideră terminată când se văd (în masa lichidului) coconii desprinși unul de altul. Acest rezultat se obține la o temperatură de maximum 66°C. Este recomandabil a nu se continua încălzirea peste această limită, spre a se evita îmbibarea cerii în boștină. Poate ar fi nimerit ca pe timpul topitului să se afunde mereu boștina cu un disc de dimensiunea gurii vasului, confecționat dintr-un cerc și

plasă de sîrmă cositorită, fixat de un miner. Prin acesta, ceara s-ar putea ridica integral la suprafața apei, fără coconi.

Strecurarea cerii trebuie făcută, îndată ce vasul cu fagurii topiți s-a luat de pe foc. Pentru aceasta se pregătește din timp un vas smălțuit (cu gura mai largă decît fundul) peste care se așază o sită din sîrmă cositorită cu ochiurile de 2 mm. Sită trebuie să aibă fixate pe laturi două stinghii mai înalte cu care să se sprijine pe vas. De asemenea, se mai pregătește un polonic din fier smălțuit, un săculeț din pînză și o storcătoare din lemn de esență tare. Părțile lemnoase ale acestor unelte este bine să fie umezite, ca ceara să se desprindă ușor la terminarea lucrării.

Toate acestea fiind pregătite (la luarea vasului de pe foc), conținutul este turnat cîte puțin în sita așezată pe vasul gol (întîi cu ajutorul polonicului, apoi turnînd direct prin aplecarea vasului). Concomitent, o altă persoană, toarnă apă fierbinte (cu o cană) peste boștina adunată în sită, amestecîndu-o cu o lingură de lemn. Apa fierbinte ușurează trecerea cerii prin sită. Periodic boștina adunată în sită se toarnă în săculețul de pînză, care la urmă se strînge și se leagă la gură. În legătura de la sac se prinde și un băț de 30 cm lungime; la celelalte două colțuri ale sacului se leagă, de asemenea, cîte un astfel de băț. Aceste bețe ușurează manipularea săculețului în timpul stoarcerii.

Pentru stoarcere, săculețul cu boștină se introduce în storcătoare. Aici se strînge storcătoarea deasupra vasului cu ceară sau alt vas. Concomitent, o altă persoană toarnă apă fierbinte peste săculețul cu boștină, care să ușureze scurgerea cerii. Din cînd în cînd, trebuie schimbată poziția săcule-

țului din storcătoare. La terminarea lucrării, vasul cu ceară se aşază într-un loc cald, se acoperă cu un capac şi se înveleşte lateral şi deasupra cu câteva pături sau haine vechi. După 24 ore vasul se despachetează, se scoate ceara din el, se curăţă reziduul adunat pe partea inferioară a calupului,

care la urmă se spală în apa caldă din vas. Ceara astfel obţinută este de calitate a doua.

Cantitativ rezultatul este următorul : din fagurii decupaţi, din două rame Dadant, s-au obţinut 250 g ceară şi 380 g boştină, ceea ce reprezintă 39,66% ceară şi 60,32% boştină.

BIBLIOGRAFIE

1. *Ōrjevski M.* — Novii sposob pererabotki boskovogo sīriea. Pcelovodstvo, nr. 7/1963, pag. 16—18
2. *Melica C.* — Extragerea cerii din faguri la rece. Apicultura, nr. 11/1969, pag. 19—24

M. IONESCU

Str. Făgăraşi nr. 10, Craiova

DIAREEA ALBINELOR

Cred, că nu există stupină care să nu aibă stupi, rame şi faguri cu urme de diaree, mai ales dacă apicultorul nu a luat măsuri să le cureţe. Diareea apare spre primăvară, iar dacă este urmarea unei boli atunci se găseşte şi în alte perioade din timpul anului. Ea slăbeşte organismul albinei, pregăteşte teren pentru alte boli şi viciază atmosfera din interiorul stupului.

Cauzele care favorizează apariţia diareei, în afară de cele care se datoresc unei boli, sînt următoarele :

— supraîncărcarea intestinului gros ca urmare a consumului exagerat de hrană determinat de factori externi ;

— hrană necorespunzătoare ;

— perioadă de iernare prelungită peste limita normală.

Supraîncărcarea intestinului se produce în timpul unei ierni prelungite lipsită de zile călduroase, cînd familia de albine nu ierneaază în linişte, cînd este prea slabă şi cînd a intrat în iarnă bolnavă.

Hrana necorespunzătoare este alcătuită din miere de mană sau miere din flori şi sirop de zahăr pe care albinele n-au apucat să o căpăcească ori din polen mucegăit. Mierea de mană o adună albinele din pădurile de foioase în zonele de deal şi cîmpie şi de la conifere în zonele de munte. Este bună pentru hrana omului, o pot consuma şi albinele în timpul culesului, fără să se îmbolnăvească, dar nu trebuie să se consume iarna, cînd stau în nemişcare.

Mierea din flori culeasă în toamnă şi siropul de zahăr administrat tîrziu, adică în lunile sep-

tembrie și octombrie, rămân necăpăcite, se acresc din cauza umezelii de peste iarnă, curg pe faguri în jos, se mărește umiditatea și deci nu mai sînt bune pentru hrană. La fel și polenul mucegăit din cauza umezelii.

Albinele se mai îmbolnăvesc de diaree, cînd în stup sînt curenți de aer dăunători, adică aceia care se nasc dintre urdiniș și o crăpătură în peretele din spate, trecînd prin ghemul de iernare.

Măsurile ce trebuie luate pentru a înlătura cauzele care produc diareea. O familie normală sănătoasă de putere mijlocie, considerată de la 0,750 kg greutate în sus, aproximativ 5 intervale de albine, poate să-și asigure căldura în ghem, fără să consume hrană în cantitate exagerată, care să supraîncarce intestinul, cum se întîmplă cu familiile slabe, care consumă mai mult ca să-și asigure căldura. Deci este nevoie ca familiile slabe să le unim cîte două, iar nucleele cu familiile de bază. Dacă vrem să reținem măt-cile familiilor unite să ierneze în afara ghemului, sau dacă vrem să păstrăm nucleul peste iarnă, atunci trebuie să ierneze în adăposturi. În zilele călduroase să stimulăm albinele să iasă la zborul de curățire, în care scop se vor îndepărta capacele stupilor și împachetajul iar urdinișurile se vor lărgi. Familiile care ierneză în adăposturi, vor fi scoase afară, ca să-și facă și ele zborul de curățire. Dacă albinele își descarcă intestinul cel puțin o dată pe iarnă nu se îmbolnăvesc de diaree.

Albinele trebuie să ierneze într-o liniște perfectă. Vatra stupinei va fi îndepărtată de centrele zgomotoase ca fabrici, ateliere, gări care produc și trepidații. În

vatra stupinei nu trebuie să pătrundă animale, păsări etc. Stuparul nu are voie să mai umble la stupi, mai ales cu mișcări brutale, iar la urdinișuri să fie așezate apărătoare contra șoarecilor și chiar contra razelor solare prea puternice.

Hrana cea mai bună pentru albine pe timpul iernii este mierea de la floarea de salcîm, fiindcă nu se zaharisește. Un număr de faguri cu astfel de miere să fie opriți la rezervă și introduși în stupi, cînd pregătim familiile pentru iarnă. Este bună ca hrană și mierea de tei și floarea-soarelui, precum și siropul de zahăr, dacă este căpăcit. Mierea de mană, după cum am arătat mai sus, nu este bună și trebuie scoasă din stupi. Mierea pentru iarnă ca să o căpăcească albinele va fi dată cel mai tîrziu în cursul lunii august. Familiile slabe și nucleele vor primi faguri cu miere căpăcită de la familiile puternice. Aceasta este hrana pentru iarnă din punct de vedere al calității, dar să ținem seamă și din punct de vedere al cantității.

Fagurii cu polen, ca să nu mucegiaască trebuie așezați cît mai aproape de ghemul de iernare, unde umiditatea este mai scăzută.

Curenții de aer dăunează albinelor și de aceea vom lua măsuri ca să nu se producă, astupînd toate crăpăturile și orificiile de prisos pe care albinele cu mijloacele lor (ceara și propolisul) nu le pot realiza.

În concluzie, diareea, datorită supraîncălcării intestinului, hranei necorespunzătoare și curenților de aer dăunători poate fi prevenită. În urma diareei, albinele slăbesc și sînt expuse la diferite boli, motiv pentru care trebuie să luăm măsurile arătate.

UN DĂUNĂTOR AL FAGURILOR

Ca fiecare apicultor, rezerva de faguri a stupinei pe perioada de toamnă, primăvară și uneori chiar de vară, o depozitez în mod corespunzător, avînd în vedere dăunătorii cunoscuți — găselnița și șoarecii.

În acest scop, în toamna anului 1966 mi-am amenajat stelaje într-o pivniță uscată, suspendate prin sîrmă de tavan.

Pe aceste stelaje am pus ramele cu faguri albi sau cel mult fagurii în care au crescut una sau două generații de puiet. Greșala pe care am comis-o (constatată ulterior), a fost aceea că existau și faguri cu unele celule cu polen, cărora nu le-am dat însă nici o importanță.

La controlul efectuat înainte de sezonul rece, fagurii erau în perfectă stare. Spre sfîrșitul iernii am constatat însă rumeguș de ceară din faguri sub locul lor de de-

pozitare însă fără a le da și de această dată vreo importanță deosebită. Am așezat totuși un ziar sub locul unde am găsit rumeguș de ceară.

După două săptămîni am constatat, că un dăunător îmi distruge fagurii și controlîndu-i aceștia erau roși ca de șoareci (fig. 1 și 2).

Fără a mai arăta cum am reușit să depistez acest dăunător, am stabilit că era gîndacul negru de bucătărie (*Blata orientalis* L.) denumit Svab.

Se știe că acest gîndac nedorit („folositor“ întrucît face curățenie acolo unde gospodinele n-o termină) este răspîndit, în special, în centrele dens populate. El se hrănește cu resturi alimentare (în special amidonoase) și ia cu asalt locuințele în special noaptea.

În cazul fagurilor, gîndacul mergea pe tavan, de unde își dădea drumul căzînd deasupra ra-

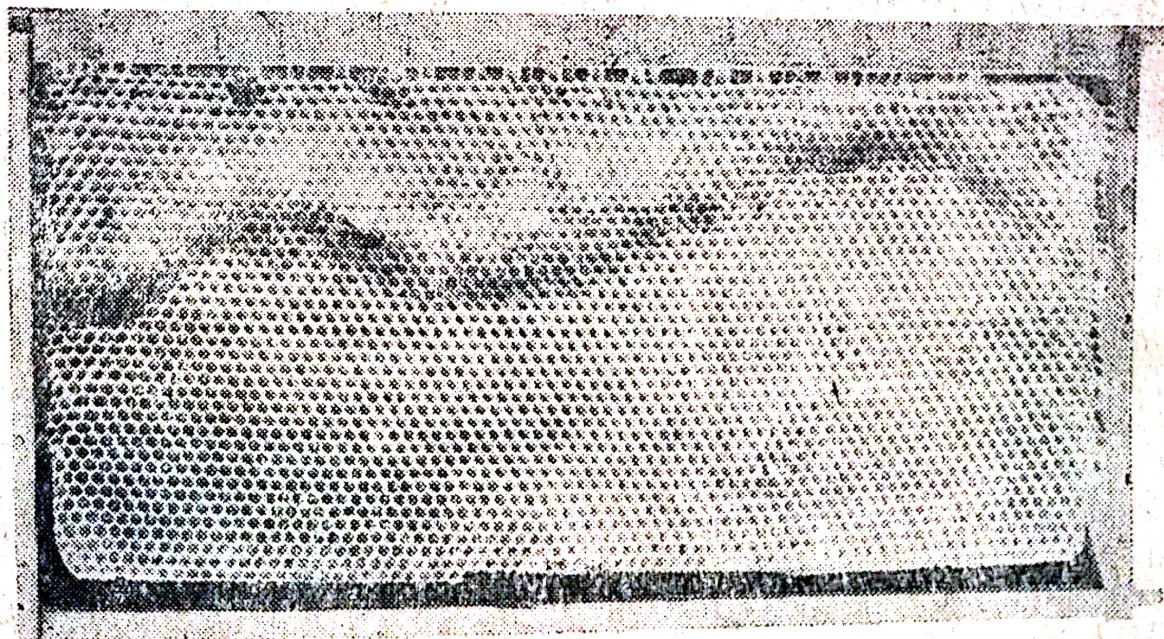


Fig. 1 — Fagure ros de gîndacul negru

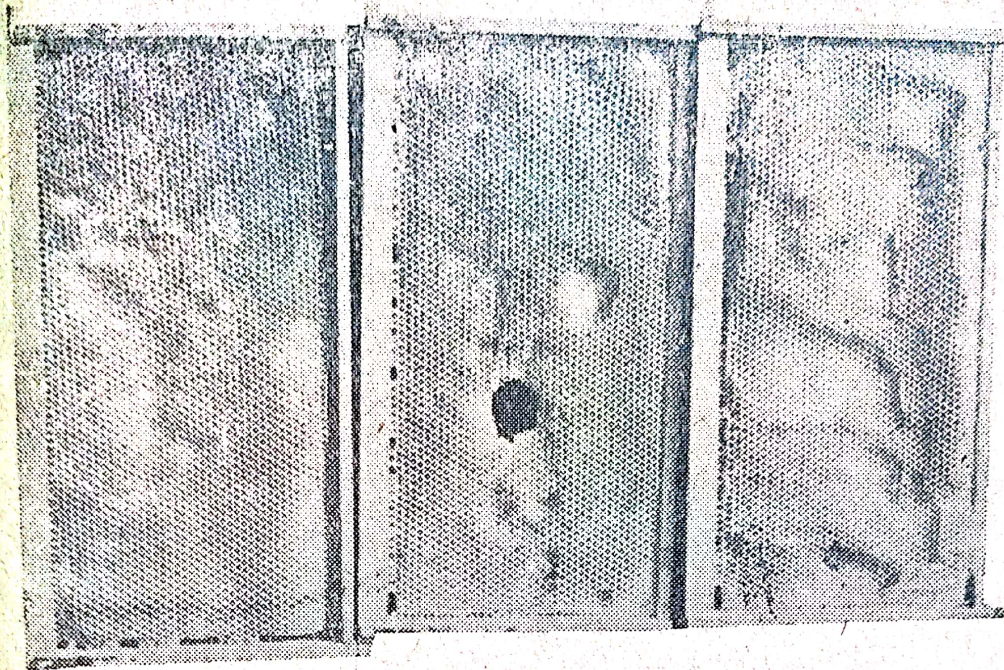


Fig. 2 — Faguri roși în diferite locuri de dăunător

melor. În felul acesta mi-a distrus 10 faguri albi din care 6 a trebuit să-i topesc.

În toamna anului 1967 am lăsat ramele cu faguri în pivniță dar în stupi (corpuri de multietajat) constatînd iarăși prezența gîndacului negru care distrugea fagurii (șoarecii nu aveau pe unde intra în stupi). Aceasta m-a determinat să scot corpurile cu faguri în grădină și să scap de acest dăunător,

întrucît pe timpul rece gîndacul negru nu părăsește casa.

Am prezentat acest dăunător cît și fotografiile cu faguri roși, deoarece am avut impresia (pînă am descoperit gîndacul) că fagurii erau distruși de șoareci.

Pentru înlăturarea acestui dăunător se pot folosi bucăți de pîine înmuiate în soluție de acid boric concentrat și care se pun în locurile întunecoase, ascunse etc.

P u b l i c i t a t e

Revistele Apicultură și Méhészet publică anunțuri de vânzări-cumpărări de stupi sau alt inventar și diverse probleme cu caracter apicol la prețul de 3 lei cuvîntul. Prețul unui anunț se percepe pentru minimum 10 cuvînte.

Contravaloarea anunțului se va trimite prin mandat poștal, o dată cu textul scris citeț, pe adresa: Redacția revistelor agricole, str. Pictor Grigorescu nr. 10 bis, sectorul 7 — București.

În ajutorul apicultorilor începători

Prof. C. MELICA

Calea Văcărești nr. 311, sectorul 5, București

IGIENA ÎN STUPINĂ

Referindu-ne la cuvîntul igienă putem desprinde două aspecte în cadrul apiculturii: măsuri de igienă într-o prisacă nouă, care n-a fost niciodată infectată de vreo boală și măsuri de aplicat într-o stupină în care sînt sau în care au fost familii bolnave într-un trecut mai mult sau mai puțin îndepărtat. Fiind vorba de stupari începători, ne vom ocupa aici numai de primul aspect. Cel de-al doilea este mai complex și pe lîngă măsurile preventive de igienă generală, implică și măsuri de sterilizare a utilajului infectat. Și încă o precizare. Vorbind de igienă în stupină trebuie să ne gîndim la igiena întregului complex de instalații și lucrări legate de îngrijirea albinelor, adică: vatra stupinei, stupii din prisacă, magazia destinată păstrării stupilor de rezervă, a fagurilor, uneltelor etc., laboratorul de extracție a mierii, de prelucrare a fagurilor, de păstrare a bidoanelor cu sau fără miere și în sfîrșit, lucrările pe care le execută apicultorul în stupină.

Albinele prin natura și activitatea lor sînt în principal ferite de boli. Familia de albine ca unitate biologică, dacă dispune de vigoare, confort și belșug poate fi considerată imună față de boli. Să analizăm pe rînd aceste condiții.

Inițial, pornind la înființarea stupinei, trebuie să ne procurăm

albinele care oferă garanția sănătății cît și a fagurilor pe care se află. Pentru mai multă siguranță este bine să cumpărăm albine la pachet, adică fără rame, fără faguri, însoțite de o matcă, de preferință provenite de la un roi natural, bogat în albină. Tot ca măsură de igienă vom instala roiul într-un stup nou, cu rame noi, prevăzute cu faguri artificiali. Familia se va dezvolta datorită culesului abundent în timpul roirii (dacă există) și în continuare, prin stimularea zilnică cu sirop de zahăr. Pe parcurs familia de albine va dobîndi prima condiție de rezistență la boli, adică vigoarea.

Ce înseamnă familie puternică, viguroasă? Este familia care iese din iarnă cu 3—4 faguri cu puiet, iar la marele cules ocupă 20—25 faguri în stup orizontal sau 3—4 corpuri în stupul multietajat. Ea posedă astfel o populație de 70 000—90 000 de indivizi. Această vigoare se menține în sezonul activ prin stimulatori naturali (nectar, polen) sau stimulatori artificiali administrați de apicultor. Se menține prin prezența unei măci tinere de cel mult doi ani și prin selecție, adică să provină de la o familie harnică, rezistentă la boli. Vom avea grijă deci, ca tot la doi ani să schimbăm matca stupului, în afară de cazul că s-ar dovedi excepțional de prolifică. Nu trebuie să men-

ținem în prisacă stupi slabi. Familiile slabe (pe 4—6 rame la cules) pe lângă faptul că sînt neproductive ele sînt incapabile să-și mențină în cuib temperatura optimă de 35°C, ceea ce favorizează apariția bolilor. În vederea recoltei sau a iernării unim cîte două familii slabe. Să nu confundăm familiile slabe cu nucleele. Acestea din urmă sînt familii în devenire care, fiind stimulate cu sirop și puiet, ating în scurt timp nivelul familiilor productive.

Confortul de care am amintit se referă în primul rînd la vatra stupinei. Ea trebuie să nu se afle pe locuri umede, reci sau prea umbrite dar nici în soare: pînă la amiază în soare, după amiază la umbră. Să fie în afara curenților de aer rece, să fie adăpostită de perdele de pomi, de o lizieră de pădure, de case sau forme de relief. Să nu se afle în apropierea apelor mari, a căilor de comunicații intens frecventate, a fabricilor de chimicale sau dulciuri, a grajdurilor, gunoaielor etc. Stupinele aflate în centre populate suferă din lipsă de nectar și mai ales de polen. Zona aleasă să nu fie prea populată cu stupi în raport cu flora meliferă existentă. În prisacă stupii se așază cu fața către sud sau sud-est. Ei sînt dispuși izolat sau în grupe de cîte doi sau trei, avînd grijă ca pentru orientarea albinelor să existe puncte de reper fie naturale (tufișuri, arbori, garduri, clădiri etc.), fie create mai ales prin culorile cu care vopsim stupii, culori distinse și preferate de albine (alb, albastru, galben). În acest fel albinele plecate la cules sau mătcile ieșite la împerechere nu se rătăcesc la întoarcere, iar dacă stupii sînt și numerotați apicultorul se orientează și el cu ușurință în conducerea prîsăcii. Terenul din fața stupului trebuie nivelat și curățat de buruieni. El constituie

ceea ce se numește „oglinda stupului”. Putem așeza mai bine o foaie de carton gudronat lată de 50—80 cm și ceva mai lungă decît fața stupului. Pe această „oglină” vom găsi poate multe albine moarte sau muribunde (furtișag, intoxicații), mătcii moarte (la roire), larve moarte (lipsă de apă), albine care se tîrăsc tremurînd (boală) etc.

Mai departe, albinele trebuie să dispună de un stup confortabil, destul de voluminos, extensibil pe orizontală sau pe verticală. În sezonul activ, albinele nu trebuie să fie deranjate în munca lor de către alte albine hoațe, care produc așa-zisul furtișag. Acestea, pe lângă pagubele materiale ce le provoacă, pot să aducă în stup vreo boală. Deci în epocile de lipsă de nectar vom strîmtora urdinișurile, vom deschide cît mai rar stupii, iar atunci cînd îi cercetăm, vizita să fie scurtă și eventual ne ajutăm de un cort protector din sită sau tifon. Hrănirea sau stimularea o facem numai seara avînd grijă să nu risipim sirop prin stupină. Boală în stupi și deranjul aduc atît viespile cît și furnicile. Contra viespilor luptăm distrugîndu-le la timp cuiburile și plasînd în preajma stupinei cîteva borcane mari în care am turnat pe fund un sirop slab de miere iar la gură am așezat o pîlnie de carton. Acolo, unde se infiltrează furnici pulverizăm, din cînd în cînd, „furnicid”.

S-a constatat, că în timpul verii o albină face zilnic 7—15 drumuri pentru a aduce nectar în stup, cam tot atîtea drumuri pentru polen, în schimb face 100 drumuri pentru a căra apă. În 24 ore se consumă în stup cca. două pahare de apă, pentru care se fac 30 000 de zboruri. Pentru a scuti albinele de această corvoadă și a le îndrepta zborul că-

tre pajiștile cu flori, este necesar să avem în prisacă un adăpător (un rezervor din care picură apă pe o scîndură înclinată prevăzută cu șipci în zigzag). În 10 litri apă punem 50 g sare și o schimbăm zilnic. Tot zilnic spălăm scîndura de teama unor eventuale infecții aduse de albinele străine. De altfel, dispunînd de acest adăpător scutim albinele de a căra apă infectată din locuri necontrolabile. În cazul, cînd avem stupi puțini, adăpătorul ideal este chiar hrănitul, așezat deasupra ramelor.

În timpul iernii albinele trebuie să se bucure de același confort pentru a fi ferite de boli și pentru a da producții mari de miere și ceară în anul următor. Hrana lor trebuie să fie suficientă și de bună calitate. Dacă în partea locului albinele adună către toamnă și miere de mană atunci, încă din luna august vom pregăti pentru fiecare familie 3—4 faguri care au jumătatea de sus plină cu miere, căpăcită provenită din sirop de zahăr. Aceste rame ocupă locul central în cuib. În rest avem faguri cu miere obișnuită. Această măsură previne apariția nosemozei și a diareei; ramele pentru iernat să fie cît mai dens ocupate cu albine. Ghemul albinelor va cuprinde astfel aproape integral spațiul rezervat iernării și nu vor rămîne locuri libere unde să se creeze umiditate și mucegai. Împachetarea pentru iernare o facem cu grijă pentru ca albinele să nu aibă curenți de aer în cuib și căldura să se mențină constantă. La urdiniș așezăm un apărător din tablă contra șoarecilor. Împachetarea convenabilă a cuibului trebuie aplicată și în timpul primăverii pentru a nu expune puietul fluctuațiilor de temperatură din acest anotimp.

În fiecare primăvară familiile de albine împreună cu ramele pe care au iernat sînt transvazate în

stupi curați. Este suficient să avem la rezervă un stup sau doi, care prin rotație înlocuiesc treptat pe cei în care au iernat albinele. Aceștia sînt curățiți bine de propolis, ceară și apoi sînt spălați în interior cu leșie sau sodă de rufe. În exterior sînt vopsiți din nou dacă este nevoie. Aceluiași tratament sînt supuse diafragmele, scîndurelele de podișor și planșetele. După ce eventual sînt reparați, stupii trec în prisacă în locul altora destinați revizuirii și dezinfectării. Nu vom exagera dacă în toamnă efectuăm o nouă transvazare a albinelor. Este de la sine înțeles, că o familie nouă (roi) este instalată întotdeauna într-un stup curat și dezinfectat. În cursul sezonului activ verificăm starea sanitară a stupilor cu albine. Familiile puternice își gospodăresc singure interiorul stupului. În cele mai puțin puternice putem găsi diverse impurități (excremente, bucăți de faguri, polen, cadavre de albine, cui-buri de găselniță, larve etc.), care trebuie eliminate de către stupar, căci constituie focare de infecții.

Anual trecem la reformă și deci la topire fagurii deformați, roși de șoareci, mucegaiți sau închiși la culoare. Aceștia din urmă pot adăposti în celulele lor gros căptușite cu numeroase gogoși, diferite microorganisme generatoare de boli. Restul de faguri aflați în rezervă sînt păstrați cu grijă în dulapuri, lăzi sau stupi goi, ferindu-i de șoareci și de molii.

Am spus, că una din condițiile principale care ferește albinele de boli este belșugul. Belșugul de nectar înseamnă pentru albine activitate, bună dispoziție și sănătate, ceea ce de altfel este valabil pentru toate ființele. La albine mai intervine un alt element inedit în aparență: uzura timpurie și moartea albinelor bătrîne purtătoare de microbi și înlocuirea lor cu altele tinere. În fond este

vorba de regenerarea continuă a organismului albinăresc.

Acest deziderat se realizează cu atât mai complet cu cât albinele au un cules continuu din primăvară pînă în toamnă.

Discontinuitatea culesului creează un dezechilibru nesănătos în familia de albine. Cules continuu putem avea făcînd apicultură pastorală, adică mergînd cu albinele după flori.

Dar nu întotdeauna putem face acest lucru. Vom umple atunci lipsurile de cules, hrănind zilnic albinele cu doze mici de sirop de zahăr sau mai mari la intervale de cîteva zile.

Să reținem deci ca un adevăr incontestabil, că vigoarea, confortul și belșugul feresc albinele de boli și pe apicultor de necazuri. S-au făcut o serie de experiențe, care au dovedit definitiv unele adevăruri și anume: familii de albine puternice, corect întreținute și în plin cules au fost infectate cu loca sau cu nosemoză, dar activitatea intensă a albinelor a neutralizat boala. La fel s-a întîmplat cu astfel de familii care devenind bolnave de pe urma unui furtişag s-au vindecat fiind transportate la o floră meliferă bogată.

Am vorbit despre colaborare între albină și stupar privind igiena în prisacă. Dar și în sarcina exclusă a apicultorului stau cîteva probleme de aceeași natură. În magazia stupinei, în laborator (camera în care facem extracția mierii, topirea fagurilor) apicultorul trebuie să întrețină o ordine și o curățenie exemplară. Extracția mierii o face cu ușile și ferestrele închise. Uneltele de extracție sînt spălate și dezinfectate. Aceeași grijă o are pentru toate uneltele de care se servește în stupărit. Mierea este ținută în vase curate într-o cameră răcoasă și uscată.

Ceva despre ținuta stuparului. Este estetic și sănătos să-l vezi pe apicultor în halat alb, eventual albastru. El trebuie să aibă întotdeauna la îndemînă apă, săpun, șervet și o mică farmacie cu substanțe dezinfectante și de neutralizare a înțepăturilor.

Apa rezultată de la spălat o varsă într-o groapă specială, acoperită. Cum albinele nu suportă mirosurile grele de transpirație, alcool și tutun, apicultorul să se comporte în consecință nu numai în tovărășia albinelor dar și în restul timpului: curat și harnic ca o albină.

I. BALMEZ

Str. Mircea Vodă nr. 1, comuna Afumați, județul Ilfov

CE MĂSURI MAI POT FI LUATE PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA IERNĂRII ALBINELOR

La data apariției acestui material toate măsurile în vederea iernării albinelor, trebuiau să fie, practic, încheiate. Sînt situații, destul de frecvente, cînd din cauza timpului nefavorabil din ulti-

mele zile ale lunii septembrie, ne-au putut fi puse la punct unele lucrări în stupină, importante pentru iernarea albinelor în condiții optime. Mai pot fi semnalate întîrzieri, în completarea măsurilor

în vederea iernării albinelor, la unii apicultori, care în împrejurări bine determinate (concedii, stări de boală, deplasări etc.) au fost, pur și simplu, în imposibilitate de a le desăvârși, de a le completa.

Pentru toate situațiile menționate mai sus, luna octombrie, uneori și începutul lui noiembrie, prezintă intervale de timp potrivit de călduroase pentru a prilejui apicultorilor vizați să pună lucrările la punct, îndeosebi celor din sudul și vestul țării.

Evident, este vorba aici de completarea unor lucrări pentru îmbunătățirea iernării albinelor și nu de lucrări de mare amploare, timpul acestora din urmă fiind categoric depășit.

Poate n-ar fi fost cazul să revenim asupra unor măsuri care au fost tratate la timpul lor, dar importanța iernării albinelor este așa de mare, încât cele expuse mai jos, vor fi de un real folos apicultorilor întârziați, căci *este de neconceput intrarea la iernat a familiilor de albine slabe, cu mătci bătrâne sau bolnave, cu insuficiente rezerve de hrană (miere și polen) și cu o stare igienică necorespunzătoare sau bolnave.*

Întrebarea care se pune este: ce se mai poate face atât de târziu, ce lucrări mai pot fi luate cu șanse reale de izbândă și cum vom proceda?

Pe scurt, lucrările ce mai pot fi întreprinse la această dată sînt: unirea familiilor slabe, completarea rezervelor de hrană, schimbarea mătcilor necorespunzătoare, deparazitarea, revizuirea și desăvîrșirea împachetajului de iarnă. Să arătăm acum, modul de desfășurare a acestor lucrări.

1. *Unirea familiilor slabe.* Familiile slabe pot fi unite între ele, două cîte două, sau cu unul sau două nuclee de rezervă, după caz,

pentru a ajunge la forța necesară unei bune iernări, în general albină pe 9—10 faguri la stupii orizontali și pe 12—14 faguri la cei multietajați. Nu vom întâmpina nici o dificultate. Vor fi păstrate mătciile cele mai tinere și mai bune ouătoare, iar tehnica unirii este cea obișnuită și cunoscută de toți apicultorii. Se mențin măsurile de protecție pentru 24 ore, ale noilor mătci, rămase sau introduse.

2. *Completarea rezervelor de hrană.* Nu se mai poate lucra decît cu faguri cu miere căpăcită, fie de la rezerva stupinei, fie din surplusul altor familii, prin echilibrare. Rămîn inoperabile hrănirile de completare cu siropuri de zahăr, chiar turnate în faguri, fiindcă acestea se alterează, se înăcrăsc, mucegăiesc, cristalizează și pot îmbolnăvi albinele sau devin neconsumabile.

Chiar mierea pură, vărsată, turnată în faguri se alterează ușor, fiindcă nu este căpăcită și vine în contact cu vaporii de apă, deci cu umezeala din stup și cu aerul rece, riscul fiind determinat de subțiere, mucegăire, înăcrare și în cel mai bun caz, cristalizare.

Completarea rezervelor de polen se va face cu faguri cu păstură, luați de la magazia stupinei sau de la alte familii care au mai mult decît necesar.

3. *Schimbarea mătcilor necorespunzătoare.* Prin mătci necorespunzătoare se înțeleg mătciile bătrîne, bolnave sau cu defecte și cele neprolifice, adică slab ouătoare.

Momentul cel mai prielnic de schimbare a acestor mătci este după încetarea creșterii de puiet, iar procedeul cel mai utilizat și mai sigur este acela al introducerii noii mătci împreună cu nucleul din care acestea făceau parte. E vorba deci de o simplă unire.

Matca necorespunzătoare se îndepărtează către prinz și imediat după aceasta se pot începe lucrările de unire a familiei rămasă orfană, cu nucleul ou matcă tânără, sănătoasă și verificată în cursul verii.

Matca nucleului, pusă din timp în cușca de protecție, va fi așezată în mijlocul fagurilor cu albine din care a provenit, sporind astfel măsurile de siguranță și șansele de rapidă acceptare de către familia de bază, posesoarea celui mai mare număr de albine. Ea va fi eliberată a doua zi, la aceeași oră. După 2—3 zile se va verifica din nou prezența mătci pentru mai multă siguranță.

4. *Deparazitări.* Unele tratamente dăunătoare puietului tânăr, pot fi aplicate acum, după încetarea creșterii lui. Între acestea, deparazitarea de brauloză (păduchii albinelor) este cea mai indicată, cu aceleași șanse ca primăvara.

Folosirea fumului de fenotiazină, arzând pe cărbunii puși în afumător, administrat în două reprize la interval de 10—15 zile, după prescripțiile medicale, privind dozajul și modul de aplicare, suprimă cu succes această parazitoză, deosebit de stinjenitoare pentru albine și matcă, sporind

șansele unei normale iernări și a reluării activității febrile din primăvara următoare.

Tratamentul contra braulozei poate fi reluat în primăvară, dacă mai este necesar.

5. *Revizuirea și desăvârșirea împachetajului de iarnă.* Aceste lucrări neîngrădite, în general, de starea vremii, pot fi puse în aplicare chiar cu puțin timp înainte ca zborul albinelor să înceteze definitiv, zbor care se poate prelunge uneori pînă în prima decadă a lunii noiembrie, alteori și mai târziu.



Posibilitatea acestor intervenții, să le spunem așa „de ultimă oră”, se datoresc timpului relativ prielnic din lunile octombrie și noiembrie în special în ținuturile de sud ale țării: Oltenia, Muntenia și Dobrogea, apoi în cele de vest: Banat, Crișana și parțial Maramureș. Fac excepție, Podișul Transilvaniei și al Moldovei de nord, precum și zona muntoasă, carpatină, unde temperaturile scad considerabil, încă din luna octombrie și nu sînt excluse chiar lapovița și ninsoarea; întîrzierea prea mare a lucrărilor de trecere la iernare a familiilor de albine, aflate în aceste ultime zone, prezintă riscuri serioase.

A P I A C T A

REVISTĂ INTERNAȚIONALĂ DE TEHNICĂ,
ECONOMIE ȘI INFORMARE APICOLĂ,
EDITATĂ DE APIMONDIA

48 pagini, apare trimestrial, în limbile :
engleză, franceză, germană, spaniolă și rusă
*Conține articole originale, prelucrări, sinteze
documentare, note, informații asupra vieții apicole
internationale și o rubrică economică*

Abonament anual :

48 lei pentru persoane particulare
60 lei pentru instituții

Sediul redacției :

EDITURA APIMONDIEI

Str. Pitar Moș 20, Sector I, București

Din istoricul apiculturii

GH. BARTOȘ

Str. Rosetti nr. 6 — Cluj

ALBINĂRITUL ÎN PERIOADA PREFEUDALĂ ȘI FEUDALĂ

La începutul veacului al XVII-lea în Țara Românească apare o dare asupra mierii și cerii, care este aparte de albinărit²⁵. Într-un act din 1628 se precizează, că Alexandru Iliș iartă pe preoții Dragomir din Prigoria și Lupul din Negoiești, pe tot timpul cât va fi domn, de „miere și ceară”, dar să dea „dijma din stupi și goștina”²⁶. Într-un hrisov de scutire de dări dat la 1634, de către Matei Basarab satul Rucăr se specifică toate dările, și anume: „slobozi de bir și de găleată și de fîn și de miere și de ceară și de cal și de dijme și de goștină și de cășărie și de cal domnesc și de bani de județ și de schilerii de la Dragoslavele și de toate dăjdiile și de mîncăturile cîte sînt peste an”²⁷. Raguzanul Bacsici, care a vizitat Țara Românească pe timpul domniei lui Matei Basarab, menționează în relația sa de călătorie, că domnul folosește următoarele dări: 1 — tribut, ce ia principele de două ori pe lună; 2 — vama zisă a mierii pentru sultan; 3 — vama zisă fumul (fumărit) de la fiecă casă²⁸. În tabelul de intrări și ieșiri de la sfîrșitul relației, găsim: „Zecimi asupra stupilor ce dau miere 70 000”. Apar deci și la Bacsici două biruri deosebite: după stupi și din produsele apicole. Ultimul apăsa greu în ba-

lanța cu dări a țăranului și uneori, devenea insuportabil, cum reiese din două documente de pe vremea lui Matei Basarab. Astfel, la 1633, vecinii din Jigoreni „au dat o samă de bani, iar după aceea au fugit și s-au risipit de au spart birul și mierea împărătească”²⁹. Iar la 1635, atît moșne-

²⁵ Avem indici că acest bir a existat către sfîrșitul sec. XVI. În 1590 Ioan Marini Polli, negustor raguzan, trece cu fratele său din Țara Românească în Moldova, care se afla sub domnia lui Petru Schiopul. Cei doi frați care dispuneau acum de sume mai importante, nu se mai mulțumiră cu dijma mierii, ci luară în arendă pe un an toate dijmele care se luau în Moldova asupra vitelor. (Al. Grecu, P. P. Pănaiteșcu — *Relațiile Țării Românești și ale Moldovei cu Ragusa* (sec. XV—XVIII), Studii, an. 2, 1949, nr. 4, p. 115.

²⁶ Al. Ștefulescu — Documente slavo-române relative la Gorg. Tîrgu Jiu, tip N. D. Miloșescu, 1908, p. 448.

²⁷ Gh. Părnulă — *Două documente inedite de la Matei Basarab*. Revista arhivelor, București, an. 2, 1959, nr. 2, p. 291.

²⁸ A. Cazacu — *Viața feudală în Țara Românească și Moldova* (sec. XIV—XVII). București, Ed. științifică, 1957, p. 381, după relația lui Bacsici; O descriere a Valachiei din veacul XVII, comunicată de C. Esarcu. Arhiva soc. de știință și literatură, Iași, an. 5, 1894, p. 117—120.

²⁹ N. A. Mohov și col. — *Documente din arhivele sovietice privitoare la istoria medievală a Moldovei și Țării Românești*. Studii, an. 12, 1959, nr. 3, p. 157.

nii oît şi vecinii satului Tămăşani au fugit peste Dunăre de biruri şi în special de mierea împărătească³⁰.

O bună parte din produsele nepopularului bir erau trimise la Constantinopol, fiind incluse în tributul anual către sultan. De aici, numirea lui într-un document este redată prin cuvintele „Birul haraciului”³¹. Către anul 1650, Ţara Românească plătea sultanului, în afara tributului în bani, pe lângă alte produse, 15 000 oca de ceară şi 15 000 oca de miere³². Condica lui Constantin Brîncoveanu (p. 640) înregistrează, sub anul 1703 „mierea şi ceara împărătească ce s-au dat după obicei împreună cu navlonul ei şi cu poclonul balgibaşii”, ceea ce reprezintă un total de 6617 taleri³³. Suma e mai ridicată faţă de anii precedenţi, cu excepţia anului 1695. În 1694 prestaţia anuală de miere şi ceară a fost de 6366 taleri, în 1695 de 7528 taleri, în 1700 şi 1701 de oîte 6247 taleri³⁴. Exploatarea crescîndă a Ţării Româneşti de către Poarta otomană este evidentă şi la acest capitol.

Visteria Moldovei, trimitea pe la 1650, aceeaşi cantitate de miere şi ceară pentru camera sultanului ca şi Ţara Românească, în plus, şi un supliment de 1330 ocale de ceară pentru arsenal³⁵. O grea obligaţie, în „mii de cîntare de miere” avea şi faţă de hanul tătarilor, ce ţara se îndatora a furniza de la Ieremia Vodă³⁶.

Afară de zeciuală şi biruri din miere şi ceară, ţăranii mai plăteau dijmă proprietarului feudal pentru terenul melifer pe care culegeau albinele. Pînă în veacul al XVIII-lea nu avem documente din care să reiasă limpede cum se percepea această dare. Într-un act din 1466, Ştefan cel

Mare dăruieşte mănăstirii Pobrata printre altele „şi toate bărbuncile (bărbînţele) de miere şi desetină ci va fi în satul ms (mănăstirii)”³⁷. Este vorba aci de două dijme. S-ar putea ca prima să fie percepută pentru locul de păşunat. În catastiful averii mănăstirii Galata din Iaşi, pe anul 1588, găsim : „200 stupi la Cărnul Tudor, desetină de la Vaslui, însă numai au fost 100 daţi de desetină, iară acumu sântu doaă”³⁸. Cum oraşele aparţineau domnului, credem că „desetina” a fost percepută pentru aşezarea prisăcilor pe pămîntul mănăstirii.

La începutul secolului al XVIII-lea, obligaţia pentru locul de amplasat stupii, precum şi cuantumul care se percepea după numărul familiilor de albine, apare cu claritate în documente. Astfel, vornicul Ştefan Ruset, punîndu-şi „20 de stupi în Branişte, pe otarul Lucăcioi şi avînd şi 20 stoguri de fîn, tot pe acelaşi hotar, i-au dat Lucăcioi un stup dijmă şi doi arţi pentru fîn”³⁹. În a doua jumătate a secolului al XVIII-lea constatăm, că dijma pentru păşunat nu mai este aceeaşi. Într-un hrisov din 1760 se

³⁰ A. Cazacu — op. cit., p. 384—385.

³¹ *Ibidem*, p. 382.

³² Ricaut — *Histoire de l'Etat present de l'Empire Ottoman* Amsterdam, 1670, p. 154, citat de Lazăr Şăineanu; *Influenţa orientală asupra limbei şi culturii române*. Convorbiri literare, an. 34, 1900, nr. 10, p. 895.

³³ Lazăr Şăineanu — op. cit., p. 893—894.

³⁴ M. Berza — *Variaţiile exploatării Ţării Româneşti de către Poarta otomană în secolele XVI—XVIII*. Studii, an. 11, 1958, nr. 2, p. 63.

³⁵ Lazăr Şăineanu — op. cit., p. 895.

³⁶ Miron Costin — *Letopiseţul Ţării Moldovei*. Opere, Bucureşti ESLA, 1958, p. 45.

³⁷ I. Bogdan — *Documentele lui Ştefan cel Mare*, I. Bucureşti, Socec, 1913, p. 107.

³⁸ Documente privind istoria României, A. sec. XVI. vol. III, p. 410.

³⁹ Radu Rosetti — op. cit., p. 234.

concede mănăstirii Sf. Spiridon „să aibă moșia la Cotnari. Pentru „a zecea“: din prisăci ou stupi: din 50 un stup, iar fiind mai puțini, să   c te o pară de stupu“⁴⁰. Același quantum se constată și într-un act din 1798, în care Alexandru Callimachi d nd episcopiei de Roman vatra t rgului, specifică : „Pentru stupi, să-i numeri la vreme, și, de nu vor fi la o prisacă 50 stupi, să ia c t  una p r  de stup, iar de vor fi 50, să ia un stup de s m n t “⁴¹. La începutul secolului al XIX-lea, această dijmă se schimbă din nou, cum reiese din lucrarea lui Dionisie Fotino. La capitolul Despre datinele proprietății, autorul spune : „Cei ce au stupi, dau c te nouă bani de fiecare stup și din douăzeci roi unul pe an“⁴².

Cam na. Locuitorii orașelor moldovene — proprietari de case și de întreprinderi producătoare de venit — plăteau, din veaoul al XV-lea, o dare numită cam n  (cuv ntul este de origine slavă și însemnează piatră). Aceasta era percepută în ceară pusă în formă rotundă de piatră, de o anumită mărime și av nd o anumită greutate. Orașele aveau prisăci din al căror prețios produs dădeau, ca dare, „pietrele de ceară“. În Țara Românească c m n ritul este tot at t de vechi ca și în Moldova. Cu timpul, această dare se transformă în bani⁴³.

Din cele expuse putem conchide că locuitorii de la orașe și de la sate, care aveau stupi pe moșiile domnești, mănăstirești sau boierești erau obligați să plătească bir și dijmă din stupi și din produsele apicole. Clasa marilor feudali laici și bisericești, care posedau numeroase prisăci, beneficiau de scutiri substanțiale față de visteria statului.

Decăderea apiculturii. Monopolul turcesc a fost principala pie-

dic  ce stătea în calea dezvoltării economice a țărilor române. Prin desființarea lui (1829), Principatele au fost atrase în orbita pieței mondiale, dominate de modul de producție capitalist, iar produsele lor agricole încep să fie căutate tot mai mult pe această piață. St p inii de moși, pentru a produce c t mai multe cereale marfă pentru export, urmăresc o mărire a suprafeței de p m nt arabil, prin tăierea lacomă a pădurilor și îngustarea locurilor de pășune și a fânețelor.

Pierderea suprafețelor mari de terenuri care au servit ca pajiști excelente pentru albine duc implic t la decăderea apiculturii. Geologul Hacquet (sf rșitul secolului XVIII) a prevăzut de altfel timpul, nu prea îndepărtat, c nd exploatatorii lacomi vor distruge pădurile de tei — abundente în vremea lui — iar regiunile frumoase și rodnice vor fi transformate în ogoare. Albinele, lipsite de hrană suficientă, vor pieri și ele.

Înainte de Unirea Principatelor, o serie de învățați moldoveni, specialiști în probleme de economie agricolă, ca : Leon Filipescu, postelnicul Manolachi Drăghici, Carol M halic de Hodocin și M. Vitlemescu, s-au străduit să îndrume albinăritul pe o cale nouă, pentru a-l ridica la starea înfloritoare de odinioară și pledau pentru introducerea pe scară largă a stupilor sistematici, dar fără succes.

 n Muntenia, stupăritul este într-o situație mult mai rea, iar în Oltenia este în a doua jum -

⁴⁰ N. Iorga — Doc. priv. la fam. Callimachi, I, p. 569.

⁴¹ Ibidem, p. 485.

⁴² Dionisie Fotino — Istoria generală a Daciei. Trad. de G. Sion, tom. III, București, Impr. națională, 1859, p. 237. Lucrarea a fost publicată de autor, în grecește la Viena, în anul 1818.

⁴³ A. Cazacu — op. cit., p. 368—369.

tate a secolului al XIX-lea de-a dreptul dezastruoasă după cum reiese din monografia cu caracter social-agrar a lui Ion Ionescu de la Brad. El constată că „de la 1863 ibcoace stupii au început a se împuțina în proporție considerabilă” în județul Mehedinți. Și, ironia soartei, acest județ care avea ca stemă o albină, semn că locuitorii ținutului au fost nu cu mult timp în urmă mari albinari, posedă la 1866 „doar 1918 uleie, producând 1973 oca miere și 478 oca ceară”. Autorul remarcă mai departe: „...vedem că acolo de unde se producea în județ miere și ceară atât de multă cât prisosea, se vindea, se exporta și îndulcea și lumina și pe alte neamuri, acum nu mai produce nici pentru trebuințele locuitorilor, care au ajuns la trista stare de a cumpăra ceara din străinătate”⁴⁴.

„Ceara și lumânările de ceară vin din Austria, Serbia și Galați, (spune autorul monografiei). Din Austria vine ceara scursă și nelucrată și trece, prin Severin, la Craiova. În Severin vine puțină ceară nelucrată; iar lumânări de ceară lucrată, albă și galbenă, mai multe. Din Serbia vin numai lumânări de ceară galbenă. De la Galați vin lumânări de ceară galbenă și albă, a căror origine este Rusia. Ceara se cumpără în Austria cu 2 și 2½ fiorini oca, adică 12½ și 13 lei oca. Acesta este prețul cerii și în Serbia. Lumânările de ceară albă vin cu prețul

de 18 lei oca; iar cele galbene cu 16 lei oca. Odinioară jud. Mehedinți exporta ceara, acum însă importă!”⁴⁵.

Pentru a ieși din acest impas, Ion Ionescu îndeamnă pe apicultori să-și îmbunătățească metodele de creșterea albinelor, să țină seamă de progresele realizate în acest domeniu. „Ținerea albinelor era lesne în împrejurările în care se afla odată județul (spunea agronomul progresist), împrejurările schimbându-se cată să ne conformăm cu dînsele, să schimbăm și noi mijloacele de producere, să le îmbunătățim și să le facem ca și în viitor să ne folosim de bunurile ce ne procură apicultura în trecut. Timpul a sosit ca și în ținerea albinelor, ca în multe, să luăm într-ajutor știința nouă, experiența făcută de acei ce ne-au devansat în calea progresului”⁴⁶.

A trebuit să treacă aproape un veac, pentru ca îndemnul adresat stuparilor de către Ion Ionescu de la Brad — de a aplica cele mai noi metode de creșterea și îngrijirea albinelor, în vederea renașterii apiculturii noastre — să poată fi îndeplinit, datorită largului sprijin din partea statului.

⁴⁴ Ion Ionescu de la Brad — Agri-cultura română din județul Mehedinți, București, Impr. statului, 1868, p. 384.

⁴⁵ Ibidem, p. 739.

⁴⁶ Ibidem, p. 384.

Urmare în numărul viitor
(Prima parte a acestui studiu a apărut în nr. 9/1970).

Preparate cu miere

FURSECURI

180 g făină, 150 g unt, 30 g zahăr, 60 g miere, 50 g nuci, 1/2 linguriță scorțișoară, 1/2 linguriță amoniac pentru prăjituri, vișine, gem.

Se freacă untul cu făina și se adaugă mierea, nucile, zahărul, scorțișoara, amoniacul. Se amestecă bine totul. Se face o cocă din care se întinde o foaie nu prea groasă. Se taie cu patru forme dințate — pătrate sau rotunde, din ce în ce mai mici. Se pun într-o tavă unsă, se coc repede. Când sint coapte, se pun formele din ce în ce mai mici una peste alta, lipite cu gem, iar la mijloc se pune o vișină.

Kaťarov Gh. — DESPRE RENTABILITATEA APICULTURII (Revista „Pčelarstvo“ nr. 1/1970 — R. P. Bulgaria)

Autorul analizează factorii care influențează rentabilitatea apiculturii în R. P. Bulgaria și ajunge la concluzia, că aceasta este în funcție de numărul familiilor de albine și de producția lor. Discutând acești factori face precizarea, că din totalul de 711 204 familii de albine existente în R. P. Bulgaria 131 958 familii aparțin sectorului de stat și cooperatist iar restul de 579 246 familii de albine sînt proprietatea gospodăriilor individuale.

În anumite județe dezvoltarea mai accentuată a apiculturii se datorește, în special, organizării acțiunilor inter-cooperatiste.

Creșterea producției medii de miere-marfă în ultimii douăzeci de ani (1947—1967) a contribuit la sporirea volumului total de miere. Cooperati-vele agricole și întreprinderile agricole de stat au realizat la sfîrșitul perioadei amintite (1947—1967), în medie cîte 11,577 kg miere-marfă de fiecare familie de albine.

Există stupine cooperatiste rentabile dar și stupine lipsite de această rentabilitate.

Lipsa de rentabilitate, după autor se datorește următoarelor cauze:

- producțiile mici de miere și ceară nu pot acoperi cheltuielile făcute cu creșterea și întreținerea familiilor de albine;

- stupinele la majoritatea unităților agricole de stat și cooperatiste sînt mici și fărîmîțate. Nu se aplică tehnica apicolă avansată și nici mecanizarea necesară;

- în majoritatea cazurilor, stupinele fiind încredințate unor cadre necorespunzătoare, nu este posibilă conducerea lor științifică.

În vederea rentabilizării stupinelor din aceste sectoare, autorul preconizează următoarele măsuri:

- dezvoltarea apiculturii în regiuni favorabile albinelor și crearea de stupine intercooperatiste;

- specializarea apiculturii în direcția obținerii unui avantaj economic maxim. Pentru aceasta se va pune accent și pe produse apicole cum ar fi lăptișorul de matcă, polenul, veninul etc.;

- folosirea rezultatelor științifice în procesul de producție apicolă, practicarea stupăritului pastoral, prevenirea îmbolnăvirilor și intoxicațiilor, utilizarea rațională a mătcilor ajutătoare;
- stabilirea inițiativelor și dezvoltarea spiritului de răspundere personală și colectivă.

Tasi Szólt — FOLOSIREA ANTIBIOTICELOR PENTRU STIMULAREA DEZVOLTĂRII FAMILIILOR DE ALBINE (Revista „Méhészet“ nr. 1/1970 — R. P. Ungaria)

Mai mulți apicultori au observat, că familiile de albine tratate cu oxitetra-ciclină prezintă o dezvoltare mai accentuată în perioada de primăvară.

Pentru stadiul efectului unor antibiotice de fabricație maghiară, autorul a efectuat experiențe cu preparatul Neo — Te — Sol al fabricii de medicamente Biogal; concomitent s-a experimentat și produsul denumit Tetran.

Experiențele s-au organizat pe 452 familii de albine, oferite în mod voluntar de către 6 apicultori.

S-a făcut hrănirea suplimentară a familiilor cu cîte 5 litri sirop de zahăr, în proporție de 1 : 1. La lotul A, s-a introdus în sirop 1 g Neo — Te — Sol, avînd 0,3 g substanță activă. La lotul B s-a administrat, tot în sirop, 0,5 g. Tetran cu 0,35 g substanță activă. Lotul C a servit ca martor și a primit numai siropul de zahăr, fără alt adaos.

S-a urmărit intensitatea creșterii puietului, populația totală a stupului și consumul de hrană.

Între cele două loturi hrănite cu antibiotice nu se constată diferențe semnificative, însă față de lotul martor familiile de experiență au depus mai mult puiet: 49,93 dmp lotul A și 49,91 dmp lotul B, față de 46,68 dmp la lotul C (martor).

Populația sporită a stupilor de experiență a dus la valorificarea mai intensă a culesului de salcîm. Cele trei loturi au realizat: 250 kg miere (A), 216 kg miere (B) și numai 200 kg miere (C).

Datele obținute arată, că antibioticele nu influențează defavorabil durata de viață a albinelor.

Răspundem cititorilor

● **Șerbetul de zahăr poate fi transformat în sirop și folosit în hrănirea albinelor?** (întreabă Vasile Șandor, comuna Telciu, județul Bistrița-Năsăud).

Șerbetul de zahăr poate fi transformat în sirop prin simpla dizolvare în apă fiartă (o parte șerbet și jumătate greutate până la o parte apă). Siropul obținut, cald, se dă albinelor în hrănitoare obișnuite (seara, în rații care pot fi ridicate și depozitate în celulele fagurilor din cuib în noaptea respectivă, cu urdinișurile stupilor strimțorate), numai în sezonul activ, respectiv din a doua parte a primăverii până la sfârșitul verii.

● **Cum se tratează boala neagră sau boala de pădure a albinelor?** (întreabă Sas Vespasian, comuna Săvișin, județul Arad).

Boala neagră a albinelor (*Alopetia nigricans apis*) care se manifestă prin incapacitatea de zbor, abdomenul ușor mărit fără semne de diaree, depilarea și înnegrirea albinelor, de care suferă unele familii, începând de la sfârșitul lunii februarie până în octombrie nu a fost pe deplin lămurită. Astfel, nici tratamentul nu a fost elaborat până în prezent. Cu toate acestea, unii autori recomandă asigurarea unui cules continuu, înlocuirea mătcilor și administrarea pe timp de 10—15 zile a unor rații mici de sirop de zahăr 1:1, cald, administrat prin stropire sau în hrănitoare. Pentru documentare recomandăm să consultați lucrarea „Bolile albinelor și viermilor de mătase” de dr. Al. Popa, „Agenda apicultorului” 1967—1968 și alte lucrări de specialitate pe care le găsiți la orice filială A.C.A. județeană.

● **Cum să procedez pentru scoaterea și aducerea în stupina personală a familiilor de albine descoperite în scorburile din pădure?** (întreabă Blaj Alexandru, orașul Ineu, județul Arad).

Întii de toate este necesar să aveți acordul unității silvice pentru accesul sau sacrificarea copacului în scorbură căruia se găsește familia de albine. Pentru efectuarea lucrării vă recomandăm să cereți sprijinul unui apicultor cu experiență și în special al cercului apicol sau filialei A.C.A. județene.

● **Cui trebuie să mă adresez pentru îndrumări în vederea construirii de stupi sistematici?** (întreabă Negru Toma, comuna Zam, județul Hunedoara).

Pentru a vă putea construi singur stupi sistematici corespunzători este nevoie să aveți modelul stupului preferat. În acest scop vă recomandăm să vă procurați stupul (complet încheiat sau la padhet), precum și lucrări de specialitate cu descrierea stupilor standard și tipizați, de la centrul de aprovizionare și desfacere din cadrul filialei A.C.A. județene din Deva.

● **De unde pot să procur plantele medicinale recomandate la prepararea siropului pentru stimularea complexă în prevenirea și combaterea bolilor la albine?** (întreabă Cor Ioan din orașul Hunedoara).

Plantele medicinale se comercializează și se pot procura în prezent de la magazinele de specialitate din orașele și municipiile reședință de județ. Propunerea dv, primită de altfel și din partea altor apicultori, ca centrele de

aprovizionare și desfacere din cadrul filialelor A.C.A. județene să aprovizioneze stupinele cu plantele respective va fi analizată în cadrul apropriei consfătuiri republicane, convocată de Comitetul executiv A.C.A. în scopul stabilirii nomenclatorului de utilaje și materiale apicole în producția de serie a Combinatului apicol pe 1971.

● **Normele de muncă recomandate și prețuirea lucrărilor în stupinele C.A.P.,** publicate în nr. 4/1970 al revistei **Apicultura**, se referă la normative din anul trecut. Care sînt normele valabile pentru anul în curs? (întreabă **Romulus Gheorghe** și **Gheorghe Vasile** apicultori la C.A.P. Ciulnița, județul Ialomița și alți apicultori).

Pentru anul 1970, în normativul elaborat de Ministerul Agriculturii și Silviculturii în colaborare cu Uniunea Națională a Cooperativelor Agricole de Producție se precizează, că pentru lucrările în stupină norma de deservire este de 100 familii de albine, la categoria a III-a de încadrare, cu un coeficient tarifar de 1,25. În calculul retribuției se ține seama de valoarea normei convenționale stabilite pe C.A.P. de către adunarea generală, de numărul de norme realizat de apicultor într-o lună de zile, norma de deservire și hotărîrea adunării generale a C.A.P. sau a fermei zootehnice pentru efectuarea plății în bani sau în bani și natură.

Exemplu: Pentru 100 familii de albine, apicultorul a fost normat cu 20 norme pe lună de categoria a III-a.

Pentru transformarea celor 20 norme de muncă de categoria a III-a în norme convenționale (de categoria I), acestea se înmulțesc cu coeficientul categoriei a III-a de 1,25 ($20 \times 1,25 = 25$). Pentru aflarea remunerației în lei se înmulțesc cele 25 norme convenționale cu valoarea unei norme convenționale.

Calculul se mai poate face și astfel: valoarea normei convenționale se înmulțește cu coeficientul categoriei a III-a de 1,25 și se află valoarea unei norme de categoria a III-a. Această valoare se înmulțește cu numărul de norme realizate, rezultînd retribuiția cuvenită.

Pentru normarea apicultorului care are de îngrijit un număr mai mare sau mai mic de familii de albine (de exemplu, 120 familii sau 80 familii) norma de deservire crește sau scade cu 20%.

● **De unde pot procura un cîntar apicol din material plastic?** (întreabă **Gheorghe Niculescu**, satul Vitioara, comuna Predeal Sărari, județul Prahova).

Cîntarele apicole din material plastic s-au executat de Combinatul apicol București în număr redus și difuzat în țară pentru a se primi sugestii legate de cerințele apicultorilor. Dumeavoastră puteți să vă procurați un asemenea cîntar de la centrele de aprovizionare și desfacere a utilajelor și materialelor de apicultură din cadrul filialelor județene A.C.A. din Ploiești sau Brașov.

Răspunsurile au fost întocmite de **C. Antonescu**



DIN LEGISLAȚIA APICOLĂ

CINE ARE DREPTUL DE PROPRIETATE ASUPRA ROIURILOR PLEcate ?

Încă din timpuri străvechi, problema proprietății roiurilor plecate, a constituit o preocupare a stuparilor, ea soluționându-se în mod diferit, în diverse țări, după cum albinele erau considerate ca fiind sălbatice sau domestice. Desigur, în acea perioadă, a fost greu de reglementat proprietatea — posesia roiurilor — însă pe parcursul timpului, controversele cu privire la această problemă au fost rezolvate în sensul, că dacă albinele trăiau în stare sălbatică, deci nu aparțineau nimănui, erau ceea ce se numește în limbaj juridic, *res nullius* (lucrul nimănui), și puteau fi luate de oricine le găsea. Cu timpul, în baza celor stabilite prin jurisprudențele date, s-a trecut la legiferarea diferitelor situații care interesau stupăritul.

Astfel, în Franța, printr-o lege din anul 1791, s-a introdus în Codul civil art. 524, dispoziția că, stupii cu albine sînt considerați ca *mobili* cînd nu aparțin nimănui.

În cazul în care proprietarul stupilor îi amplasa pentru exploatarea fondului unde erau așezați, atunci erau considerați imobili prin destinație. Această reglementare a considerării stupilor ca sînt bunuri mobile sau imobile, își are importanța sa juridică în soluționarea litigiilor.)

Legea franceză sus-menționată stabilește, că se pot dobîndi stupi cu albine prin toate mijloacele legale admise de codul civil francez, printre care și ocuparea — prinderea lor.

Legiuitorul francez a reglementat această problemă a dreptului de a putea prinde roiurile, plecînd de la ideea, că albinele sînt cînd ființe sălbatice cînd ființe domestice.

Dacă pe o proprietate s-a prins un roi și acesta nu este urmărit, proprietarul locului are dreptul de a-l ridica, întrucît albinele în această situație redevin în stare sălbatică și sînt considerate ca *res nullius*, asupra cărora se poate exercita dreptul de ocupare. Prin prinderea lor, albinele își recapătă calitatea inițială și devin în stare domestică.

În cazul în care roiul de albine prins pe o proprietate străină, este urmărit de cel de la care a plecat, acesta are dreptul de a-l revendica de la proprietarul fondului unde acesta s-a prins.

În țara noastră, problema proprietății roiurilor plecate, nu este legiferată. Totuși, practica judiciară — pe cale de jurisprudență — în baza principiilor din codul civil a stabilit, că roiul de albine care nu este reclamat de nimeni, nu aparține nimănui, și poate fi luat de cine-l găsește.

De asemenea, codul civil român, pus în aplicare la 1 decembrie 1865 (care este adoptat din legislația franceză) prin art. 468 a introdus clasificarea stupilor, ca în anumite situații să fie considerați imobili prin destinație. Astăzi, această clasificare, dat fiind transformările social-economice survenite în ultimele două decenii, nu-și mai găsește aplicarea, pierzîndu-și importanța practică.

În orice caz, în mod sigur, problema roiurilor plecate este clarificată în sensul, că dacă roiul de albine se prinde pe o proprietate străină, proprietarul roiului are dreptul să-l ridice. Dacă proprietarul locului unde roiul s-a prins, se opune, cel al cărui roi este are dreptul să-l acționeze în judecată pretinzînd daune. Instanțele noastre de judecată au avut de soluționat asemenea cazuri și s-au pronunțat potrivit celor arătate mai sus, obligînd la despăgubiri pe cei care în mod nedrept și-au însușit roiurile s-au nu au permis stuparilor ca să-i ridice. În acest sens, cităm doar numai un singur caz edificator, soluționat de fostul tribunal al județului Dîmbovița, litigiu care a făcut obiectul dosarului nr. 1482/1936 și prin care s-au acordat daune în sumă de 3 000 lei, pentru faptul, că nu i s-a permis unui stupar să-și ridice roiul care se prinsese într-un pom din grădina vecinului și cu care se afla în raporturi de dușmănie.

Iată, deci, că această problemă des întîlnită și dificilă, a fost soluționată de practica noastră judiciară, astfel, că proprietarul roiului îl poate urmări și revendica de oriunde s-ar așeza și de la oricine l-ar lua, opunerea dînd drept stuparului de a introduce acțiune la judecătore, pretinzînd daune.

D. SOFRONI

jurist

Vicepreședinte al Filialei A.C.A. Ilfov
și Municipiul București

Scurte știri

● **Inaugurarea expoziției permanente și a muzeului de apicultură A.C.A.** La 13 octombrie, cu prilejul deschiderii primei ediții a Tîrgului internațional București, Comitetul executiv A.C.A. inaugurează expoziția permanentă și muzeul de apicultură din pavilioanele Combinatului apicol București, realizate cu sprijinul și contribuția filialelor A.C.A. județene și a numeroși apicultori donatori de obiecte muzeistice. Apicultorii care vor vizita, în grupuri sau personal, Tîrgul internațional București, sau aflați în trecere prin capitala țării pot vizita și complexul expozițional de apicultură A.C.A. În același timp, filialele teritoriale A.C.A. pot organiza vizitarea expoziției și muzeului de apicultură cu grupuri de apicultori atât în zilele de lucru, cît și în cele de sărbători.

● **Măsuri pentru iernarea corespunzătoare a familiilor de albine.** Pentru prevenirea îmbolnăvirii familiilor de albine și evitarea pierderilor pe durata iernii, din cauza lipsei de provizii sau a prezenței mierii de mană, Comitetul executiv A.C.A. a luat măsuri ca centrele de aprovizionare și desfacere să aprovizioneze cu biostimulatori apicoli toate stupinele din zonele afectate de calamitățile naturale din lunile mai-iunie, cît și stupinele din zonele în care familiile de albine nu au putut valorifica principalele culesuri.

În același scop, comitetele filialelor A.C.A. județene și ale cercurilor apicole acordă asistență tehnică gratuită apicultorilor din toate sectoarele asupra depistării, prevenirii și combaterii bolilor, asupra modului de completare a rezervelor de iarnă și înlocuirii mierii de mană din fagurii pe care vor ierna albinele.

● **Adunările generale ale membrilor cercurilor apicole.** Potrivit prevederilor statutului A.C.A., adunările generale ale cercurilor apicole comunale, orășenești și municipale în care se vor dezbate rapoartele de activitate ale comitetelor, propunerile pentru desfășurarea activității în anul 1971, alegerea noilor comitete și a delegaților pentru conferințele județene ale apicultorilor se vor desfășura anul acesta în lunile noiembrie și decembrie.

● **Manifestări apicole prilejuite de sărbătorirea „Zilei recoltei”.** În acest an filialele județene A.C.A. participă la sărbătorirea „Zilei recoltei” organizînd standuri apicole, consfătuiri cu apicultorii, popularizarea realizărilor obținute în domeniul apiculturii, a utilajelor, materialelor și produselor apicole, vizionări de filme de specialitate etc. În cadrul acestor manifestări vor fi evidențiate în mod deosebit realizările apicultorilor fruntași din unitățile agricole socialiste, precum și ale crescătorilor de albine amatori.

● **Extinderea vânzărilor cu plata în rate către pensionari.** În conformitate cu prevederile H.C.M. nr. 1042/1968, Comitetul executiv A.C.A. a aprobat ca vânzarea de utilaje, unelte apicole și material biologic cu plata în rate să se facă și către pensionari (nu intră în această categorie biostimulatorii, fagurii artificiali și produsele apicole). Vânzarea mărfurilor cu plata în rate către pensionari se va face prin toate centrele de aprovizionare și desfacere din cadrul filialelor județene A.C.A.

● **Săptămîna internațională a apicultorilor** va fi sărbătorită anul acesta, în toată țara, într-un cadru festiv de apicultori și organizațiile teritoriale ale Asociației crescătorilor de albine din R.S. România în perioada 6—13 decembrie.

● **Un rodnic schimb de experiență.** Comitetul filialei A.C.A. din județul Dimbovița cu sprijinul Comitetului executiv A.C.A., a organizat în zilele de 29 august — 1 septembrie un schimb de experiență cu 40 apicultori din județ, deplasîndu-se la filialele A.C.A. județene: Buzău, Brăila, Galați, Tulcea și Ialomița. Tema schimbului de experiență a fost: valorificarea culesurilor tîrzii și pregătirea corespunzătoare a iernării familiilor de albine. Cu această ocazie s-au vizitat stupine de pe traseu și din Delta Dunării. La înapoiere s-au vizitat stațiunile de pe litoral și Combinatul apicol din București, unde secretarul general al Asociației ing. E. Mîrza și specialiștii Combinatului au răspuns la întrebările puse de apicultori.

● **Șerbet de zahăr pentru stupinele din zonele afectate de calamitățile naturale din acest an.** Pentru a preveni pierderile de familii de albine din zonele afectate de inundații și a lipsei de cules în perioada de toamnă, Comitetul executiv A.C.A. a luat măsuri ca șerbetul de zahăr, destinat hrănirii albinelor în sezonul rece, să fie fabricat și expediat la centrele de aprovizionare și desfacere din cadrul filialelor A.C.A. județene începînd cu luna decembrie.

● **O delegație a Partidului Comunist din Martinica** formată din Georges Mauvois, membru al Biroului Politic, secretar al C.C. al P.C. din Martinica și René Brambant, membru al C.C. al P.C. din Martinica, care ne-au vizitat țara la invitația C.C. al P.C.R.

au fost și oaspeții Asociației crescătorilor de albine și ai Combinatului apicol din București. Secretarul general al A.C.A. ing. E. Mîrza, directorul Combinatului apicol, ing. T. Volcinski și ing. Safer Gh. Virgil, au dat oaspeților explicații asupra stadiului dezvoltării apiculturii românești cît și asupra contribuției Asociației la modernizarea și creșterea eficienței stupinelor din țara noastră.

● **Un grup de 40 apicultori din R.S. Cehoslovacia** condus de Durnak Ioszeif a vizitat în perioada 8—15 august filialele județene A.C.A. Bihor, Cluj, Brașov, Prahova, Ialomița, Tulcea, Dolj, Mehedinți, Timiș și Ilfov. Pe parcurs au fost vizitate de asemenea, punctele de împerechere controlată a mătcilor din județele Prahova și Cluj, stupine din toate sectoarele și Combinatul apicol București, unde oaspeții s-au întîlnit și au avut un schimb de experiență cu apicultori din capitală și cu un grup de apicultori din Turcia veniți să viziteze pavilioanele Combinatului.

● **Georges Godebert**, comentator principal la posturile de radio și televiziune din Franța și soția sa, H  lene Godebert,   soțiți de Teofil B  laj din Direcția culturală a Ministerului Afacerilor Externe din țara noastră și soția acestuia, au vizitat la   nceputul lunii septembrie Asociația cresc  torilor de albine și Combinatul apicol București. Președintele Asociației prof. dr. ing. V. Harnaj, secretarul general ing. E. M  rza și ing. Safer Gh. Virgil au vorbit oaspeților despre activitatea desf  șurată de Asociație   n sprijinul dezvoltării și modernizării apiculturii   n unit  țile agricole socialiste și gospod  riile personale ale cresc  torilor de albine amatori din orașe și sate.

Calendarul apicultorului

Noiembrie

În toate zonele țării, familiile de albine au intrat în perioada repausului de iarnă : zborul în stupină a încetat și s-a format ghemul de iernare. Totuși unele încălziri ale vremii pot să apară și în cursul acestei luni.

În zilele favorabile, care mai apar, se vor lua măsuri pentru stimularea zborurilor târzii de curățire, care au o influență deosebit de favorabilă asupra iernării fără pierderi.

Principala lucrare din stupină rămâne *supravegherea iernării* dacă celelalte lucrări de întreținere au fost executate la timp. În situația întârzierii unor lucrări, se mai poate proceda la hrănirea familiilor de albine, la scoaterea surplusului de faguri etc.

O condiție importantă pentru desfășurarea normală a iernării este asigurarea liniștii desăvârșite a familiilor de albine prin : evitarea deschiderii stupilor, protejarea lor cu gratii împotriva pătrunderii șoarecilor, ferirea familiilor de atacul altor dăunători.

În această lună mai pot fi executate lucrări, care vizează : protecția stupinei de vânturi, expunerea familiilor pe vetre însoțite, asigurându-se în acest mod un consum mai redus de provizii, de energie, posibilitatea efectuării unor zboruri de curățire chiar în timpul iernii, la apariția zilelor frumoase.

Îmbunătățirea bazei melifere se poate realiza prin plantarea de arbori și arbuști meliferi; se poate însămânța facelia și coriandru, care vor asigura un cules timpuriu. De asemenea, se poate strânge sămânța de la speciile silvice și se condiționează cea recoltată anterior. În luna noiembrie se vor face lucrări de curățirea vetrei stupinei.

Cu terminarea acestor lucrări, activitatea se concentrează în atelierul stupinei unde se iau următoarele măsuri : protejarea fagurilor de rezervă de degradare și atacul dăunătorilor, prelucrarea fagurilor reformați, curățirea ramelor de ceară și propolis, curățirea și dezinfectarea utilajului apicol, repararea lui, confecționarea de utilaj și alte materiale necesare lucrărilor din sezonul următor.

O atenție deosebită se va acorda în cursul acestei luni calificării profesionale, prin participarea la lecții și conferințe, procurarea de cărți și reviste de specialitate.

Pentru îmbunătățirea activității în sezonul următor, se vor analiza rezultatele obținute și se vor trage concluziile necesare pentru evitarea deficiențelor de ordin tehnic și organizatoric.

Dr. ing. CORA ROSENTHAL

Timpul probabil

(intervalul 15 octombrie — 15 noiembrie 1970)

În comparație cu condițiile atmosferice normale, precum și cu cele de anul trecut, când vremea a fost frumoasă și călduroasă, anul acesta, din cauza unei activități intense și timpurii a aerului polar, aspectul timpului, în perioada 15 octombrie — 15 noiembrie 1970 va lua caracteristici de toamnă umedă și rece cu tendință de trecere spre o iarnă prematură.

Deci, în intervalul la care ne referim, este cazul să ne așteptăm la ploi frecvente, urmate de lapovițe locale și de ninsori în zona de munte. Temperatura va fi în descreștere aproape continuă. Ca intervale caracteristice menționăm:

Între 15 și 20 octombrie vremea va fi în general liniștită, cu cer noros în primele două zile, când vor cădea ploi locale și neînsemnate, apoi cerul va fi mai mult senin. Noapțile vor fi reci, iar diminețile cu îngheț și brumă în cea mai mare parte a țării, exceptând Dobrogea și Lunca Dunării. Temperaturile minime vor fi cuprinse între minus 3 și plus 3 grade, iar cele maxime între 8 și 16 grade, fiind ceva mai ridicate în Bărăgan în zilele de 19 și 20 octombrie.

Între 21 și 25 octombrie vremea va deveni închisă și umedă, cu cer mai mult noros. Vor cădea ploi și burnițe în cea mai mare parte a țării. Aceste ploi, pe unele suprafețe din nordul și vestul țării, vor da cantități mari de apă. Din cauza aerului rece din altitudini se vor semnala, atât în nordul țării cât mai ales în zona de munte, căderi de lapoviță și ninsoare. Vântul de nord-est se va intensifica începând cu 23 octombrie. Temperatura va crește în primele două zile apoi va scădea din nou, valorile minime vor fi noaptea între 9 și zero grade iar cele maxime vor urca ziua între 10 și 16 grade, local mai ridicate la 21—22 octombrie.

Între 26 și 31 octombrie, după câteva zile de ameliorare, când cerul va deveni schimbător cu înseninări parțiale și trecătoare, vremea va fi din nou închisă și umedă, cu ceață frecventă dimineața și ploi sau burnițe mai în toate ținuturile țării. Vântul, în general slab, va continua să bată dinspre nord-est. Temperatura va oscila noaptea între 7 și minus 2 grade, iar ziua va urca între 9—14 grade. În câteva dimineți, în nordul extrem al țării, se vor înregistra și temperaturi mai scăzute de minus 4 grade.

Între 1 și 5 noiembrie, vremea se va încălzi brusc și apreciabil în toate regiunile, temperatura urcând pînă la 18 grade în Maramureș și pînă la 23 de grade în cîmpia din sudul țării. Cerul va fi variabil în Cîmpia Dunării și mai mult noros în Transilvania și nordul Moldovei unde vor cădea ploi slabe locale. În munți se vor semnala lapovițe izolate. Vîntul va bate dinspre vest și se va intensifica în Moldova de nord. În unele dimineți se va produce ceață. În timpul nopții temperatura va coborî între 9 și 4 grade.

Între 6 și 15 noiembrie vremea se va răci treptat și destul de accentuat în toate ținuturile. Cerul va fi schimbător, cu innourări pronunțate între 6 și 13 noiembrie. Vor cădea precipitații slabe și locale atât sub formă de ploaie sau burniță cit și sub formă de lapoviță sau ninsoare. Aceste precipitații neînsemnate se vor semnala mai ales în zona de cîmpie și deal. În unele dimineți, pe terenuri ferite de vînt, se va produce ceață cu chiciură. Crivățul se va intensifica. În multe zile va bate mai tare în nordul țării, imprimînd timpului un aspect mai aspru. Temperatura va scădea în nordul Transilvaniei pînă la minus 10 grade, iar în Cîmpia Dunării pînă la minus 7 grade. În cursul zilei temperatura va urca peste zero grade, fiind mult mai ridicată între 8 și 11 noiembrie, când va depăși chiar plus 10 grade.

N. TOPOR

Reînnoiți-vă din timp abonamentele

pe anul 1971

la REVISTELE AGRICOLE

Ministerul Agriculturii și Silviculturii

editează următoarele reviste de specialitate:

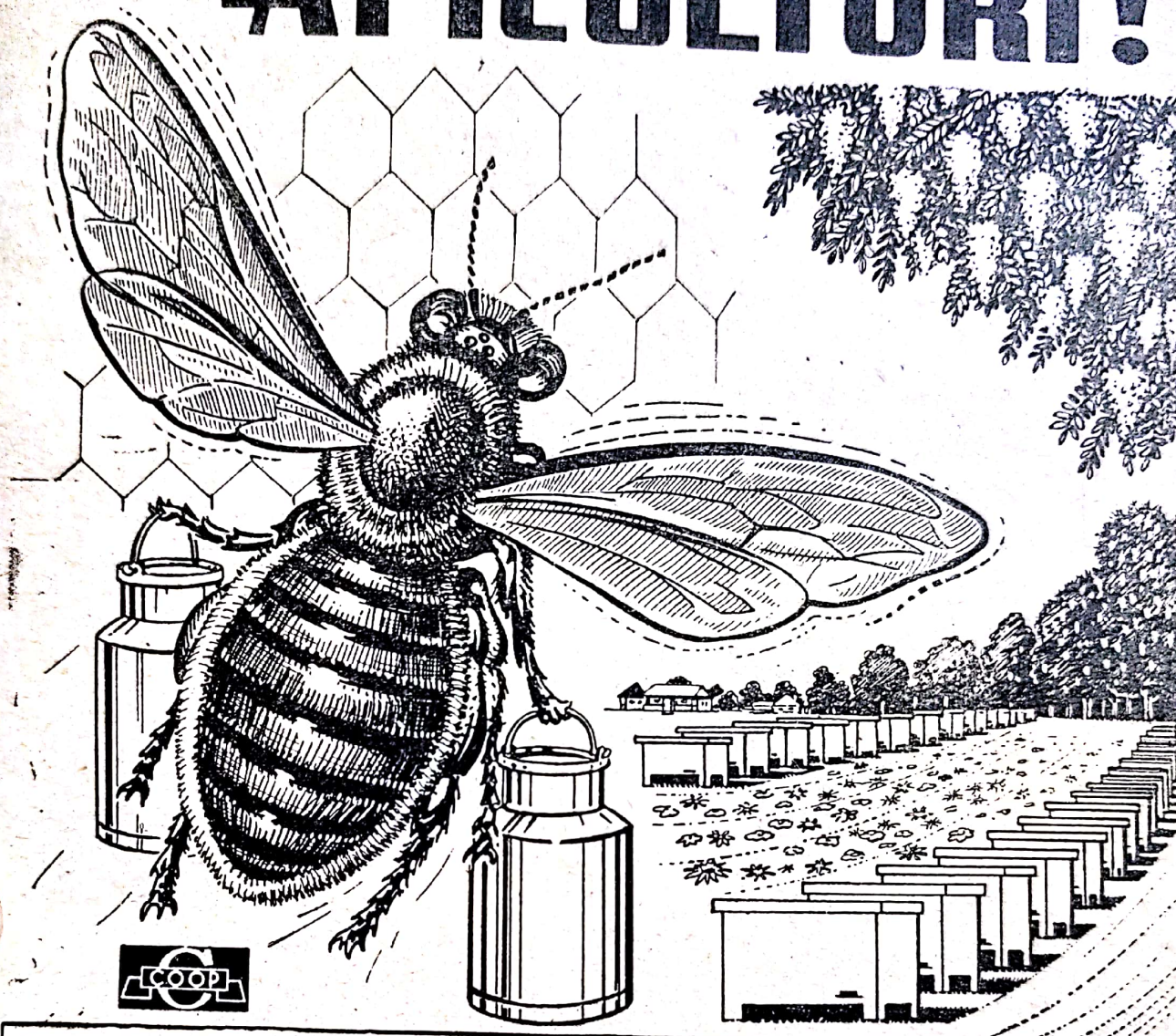
Revista	Costul abonamentului — lei		
	pe 6 luni	pe 1 an	prețul unui exemplar
Apar lunar :			
Apicultura	18	36	3
Méhészet	18	36	3
Probleme agricole	24	48	4
Revista de zootehnie și medicină veterinară	24	48	4
Revista de horticultură și viticultură	24	48	4
Mecanizarea și electrificarea agriculturii	24	48	4
Apare la 2 luni :			
Revista de geodezie, cadastru și organizarea teritoriului	12	24	4
Apar la 3 luni :			
Sericicultura	6	12	3
Știința solului	16	32	8
Studii și cercetări de mecanică agricolă	20	40	10
Apare săptăminal :			
Agricultura	26	52	-

Abonamentele se fac prin difuzorii de presă din întreprinderi, instituții și de la sate, la oficiile poștale, centrele de difuzare a presei și factorii poștali.

Preferați abonamentele anuale, care vă asigură continuitatea primirii revistelor.

Apicultorii, membrii ai Asociației crescătorilor de albine, se pot abona și prin filialele județene ale Asociației.

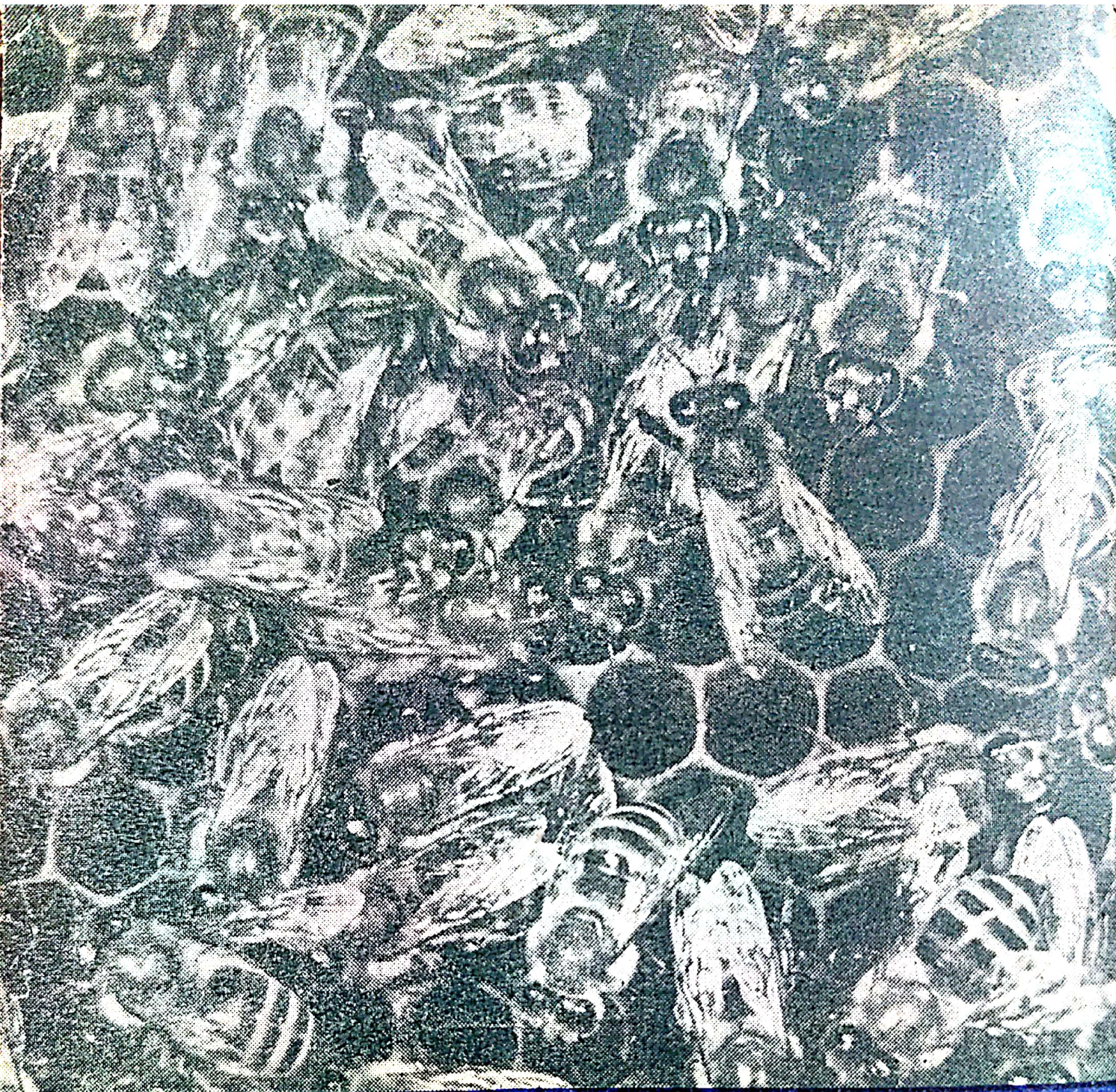
APICULTORI!



VALORIFICÂND
prin cooperativele
de consum
MIEREA DE ALBINE,
CEARA și BOȘTINA

REALIZAȚI

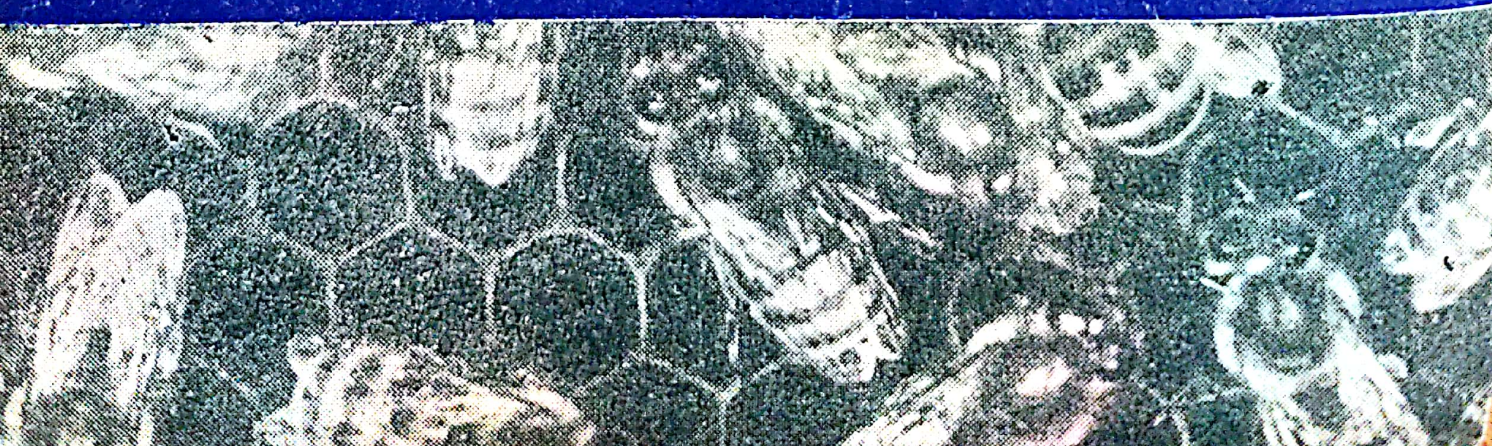
VENITURI
IMPORTANTE

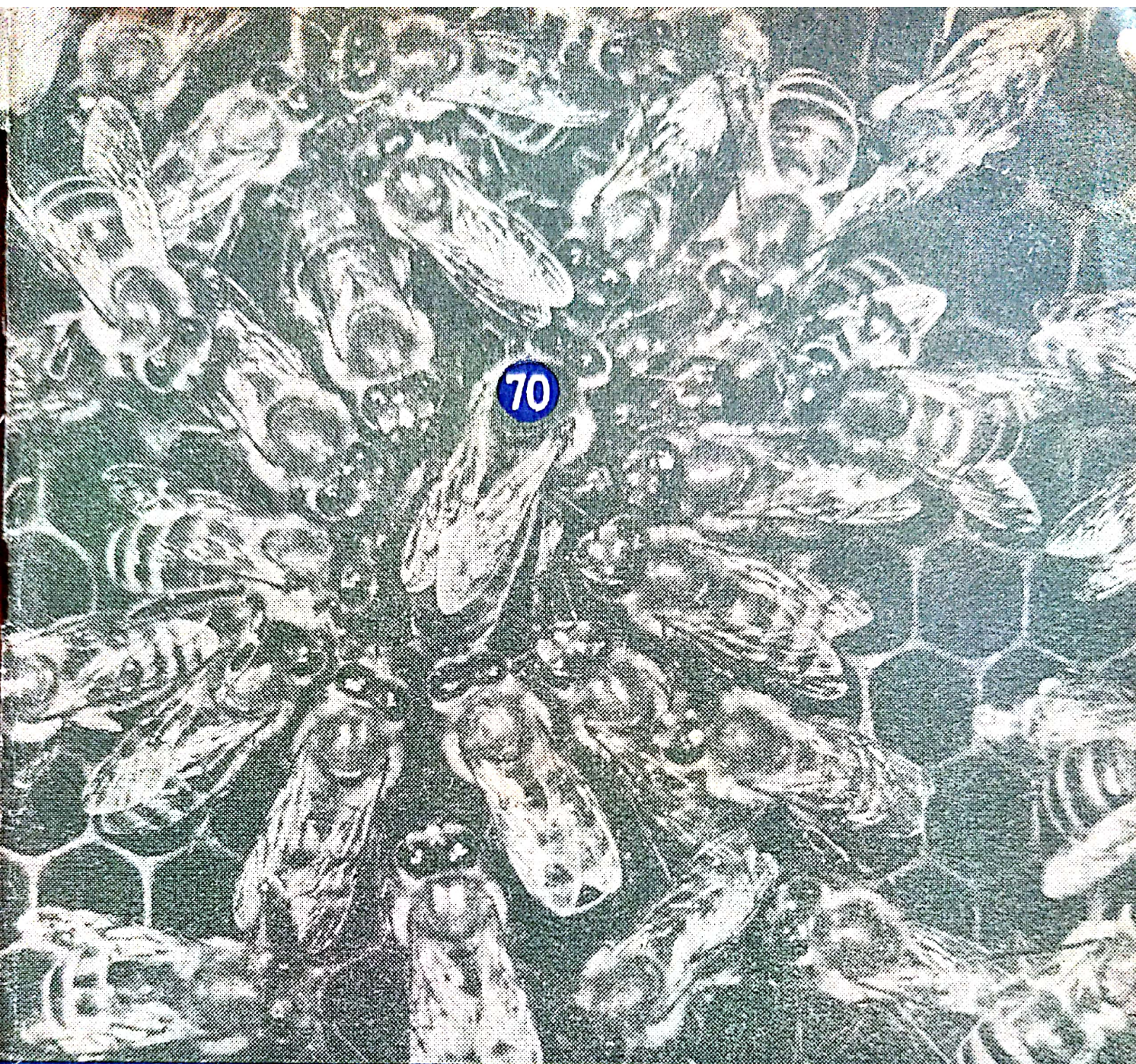


TIPARUL EXECUTAT LA TIPOGRAFIA
EDITURII „APIMONDIA”
București, I — Str. Pitar Moș nr. 20

40 536

Lei 3





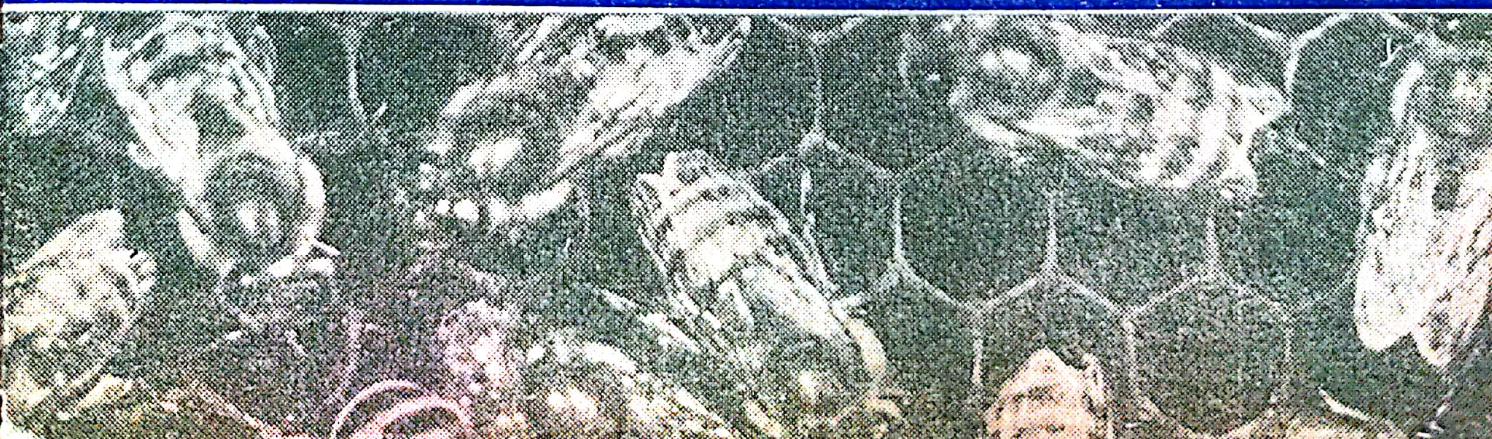
70

NOIEBRIE

11

1970

Apicultura



Colegiul de redacție

Ing. NICOLAE FOTI

Șeful secției de apicultură din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură și vicepreședinte al Asociației crescătorilor de albine — responsabilul colegiului

Ing. MIHAI BARTHA

Șef serviciu în Direcția generală a producției animale din Ministerul Agriculturii și Silviculturii — responsabil adjunct al colegiului

Ing. MIHAI BODEA

Șef serviciu în Direcția produselor accesorii din Departamentul silviculturii

Dr. ing. ION CÎRNU

Șeful laboratorului pentru bază meliferă din Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură

DUMITRU FAINIȘI

Consilier, membru în Comitetul executiv al Uniunii Centrale a Cooperativelor de Consum

Prof. dr. ing. VECESLAV HARNAJ

Președintele Asociației crescătorilor de albine

Ing. AUREL MĂLAIU

Cooperativa agricolă de producție, comuna Plevna, județul Ialomița

Ing. EUGEN MÎRZA

Secretar general al Asociației crescătorilor de albine

Dr. ing. CORA ROSENTHAL

Șef de lucrări la Facultatea de medicină veterinară, București

Ing. TRAIAN VOLCINSCHI

Directorul Combinatului apicol al Asociației crescătorilor de albine

ZAHARIA VOICULESCU

Vicepreședinte al Filialei A.C.A. Ilfov și municipiul București

Ing. PETRE MARTIN

Redactor șef al Redacției revistelor agricole

ION BOTOȘARU

Secretar general de redacție

PETRE TILEA

Secretar tehnic de redacție

APICULTURA

REVISTA LUNARĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI
PRACTICĂ APICOLĂ, ORGAN AL
MINISTERULUI AGRICULTURII ȘI
SILVICULTURII ȘI AL ASOCIAȚIEI
CRESCĂTORILOR DE ALBINE

NOIEMBRIE 1970 — Nr. 11 — ANUL XXIII

CUPRINSUL

* * * — Adunările generale ale membrilor cercurilor apicole 2

BAZA MELIFERĂ

G. CIURDĂRESCU — Caracteristici cantitative ale complexelor de polenizatori ai lucernei din țara noastră 4

COMBATERICA BOLILOR ȘI DĂUNĂTORILOR

M. D. RÂPEANU — Considerații asupra aflatoxicozei la albine 11

PRODUSE APICOLE

P. BUCATĂ — Prepararea și valorificarea mierii pastă 17

SCHIMB DE EXPERIENȚĂ

Z. VOICULESCU — Observații privind folosirea stupului multietajat 21

IN AJUTORUL APICULTORILOR ÎNCEPĂTORI

C. MELICA — Documentarea sistematică, calea progresului în apicultură. 27

I. BALMEZ — Supravegherea iernării familiilor de albine 30

M. ATANASIU — Creșterea albinelor văzută de un începător 33

DIN ISTORICUL APICULTURII

GH. BARTOȘ — Tehnica albinăritului în perioada feudală 38

DOCUMENTAR

SCURTE ȘTIRI

CALENDARUL APICULTORULUI

TIMPUL PROBABIL

ADRESA REDACȚIEI — București, str. Pictor Grigorescu nr. 10 bis, sectorul 7,
telefon 13.24.80/92

ADUNĂRILE GENERALE ALE MEMBRILOR CEROURILOR APICOLE

Potrivit prevederilor statutului Asociației crescătorilor de albine din Republica Socialistă România, adunările generale ordinare ale membrilor cerourilor apicole comunale, orașenești și municipale se convoacă o dată pe an. În acest an, asemenea adunări se vor desfășura în lunile noiembrie și decembrie.

Ca și în anii precedenți, în cadrul acestor manifestări, vor fi analizate, în primul rând, rapoartele de activitate ale comitetelor de conducere ale celor 853 ceruri apicole din țară — organizații teritoriale de bază ale Asociației noastre, care la începutul anului numărau 54 169 membrii. Apoi, în baza propunerilor masei de apicultori, vor fi definitive planurile de activitate pe anul viitor, se vor alege noile comitete de conducere ale cerourilor apicole, precum și comisiile de cenzori.

La adunările generale ordinare ale cerourilor apicole se poate considera că vor lua parte toți apicultorii și specialiștii din domeniul apiculturii din unitățile agricole de stat și cooperatiste. Va participa, de asemenea, marea majoritate a crescătorilor de albine amatori, de diferite vârste și profesii, care în timpul lor liber se îndeletnicesc cu albinăritul în gospodăriile personale, care an de an contribuie la formarea fondului centralizat al statului de produse apicole și obținerea unei importante producții suplimentare de semințe, fructe și legume în urma polenizării raționale cu albinele a culturilor agricole entomofile.

Aceste manifestări deosebit de importante în desfășurarea activității Asociației noastre, ca organizație de masă de multilateral folos obștesc, care întrunește laolaltă cadrele de lucrători de la stupinele unităților agricole socialiste și marea familie de pasionați crescători de albine, vor avea loc la sfârșitul unui sezon mai puțin favorabil apiculturii față de anii trecuți, datorită inundațiilor din lunile mai și iunie cât și calamității în toată țara, într-o proporție neobișnuită, a culesurilor principale de la salcâm și tei.

În aceste condiții, realizarea și depășirea planului de producție de către un mare număr de apicultori din întreprinderile agricole de stat, inspectoratele silvice județene, cooperativele agricole de producție și alte unități, precum și livrarea produselor apicole contractate cu statul de majoritatea crescătorilor de albine evidențiază în principal :

- roadele aplicării în practică a tehnologiei moderne privind creșterea și întreținerea familiilor de albine ;
- eficiența practicării pe scară largă și la distanțe tot mai mari a stupăritului pastoral ;
- influența pozitivă a sprijinului și participării directe a organizațiilor teritoriale ale Asociației în acțiunea de popularizare și introducere în practică a cuceririlor științei și tehnicii apicole, formarea și perfecționarea cadrelor pentru apicultură, în organizarea și efectuarea deplasării familiilor de albine în stupăritul pastoral, asigurarea bazei tehnico-materiale a stupinelor cu utilaje, materiale și biostimulatori, asistența tehnică la locul de producție, apărarea sănătății albinelor și altele.

De aceea, în cadrul desfășurării adunărilor generale ale membrilor cerourilor apicole, metodele folosite și rezultatele obținute de apicultorii frunțași din toate sectoarele trebuie larg popularizate. Se impun totodată să fie temeinic analizate cauzele și greșelile făcute de apicultorii care au obținut realizări nesatisfăcătoare.

Fără îndoială, discuțiile purtate pe aceste teme vor constitui un bogat schimb de experiență, vor prilejui consfătuiri din cele mai rodnice între specialiști și practicieni asupra căilor de urmat în desfășurarea activității lor în anul viitor, care vor favoriza cucerirea de noi trepte pe scara progresului tehnic al apiculturii românești și creșterea rentabilității stupinelor din toate sectoarele.

În scopul iernării fără pierderi a familiilor de albine din toate sectoarele, în general cu populații reduse față de normal, cu provizii insuficiente sau de calitate inferioară ca urmare a calamităților naturale amintite, Comitetul executiv al Asociației a luat măsuri și asigurat prin Combinatul apicol distribuția prin centrele de aprovizionare și desfășurare județene a unor cantități sporite de biostimulatori apicoli în perioada de toamnă. Prin aceasta s-a urmărit salvarea în primul rând a familiilor de albine din zonele afectate de inundații și cele din localitățile în care culesurile principale au fost total sau aproape total calamitate.

Deșigur nu se poate afirma că peste tot cantitățile de biostimulatori apicoli distribuite au putut întregi rezervele de hrană din cuiburile familiilor de albine pentru asigurarea iernării lor fără pierderi. Astfel, se impune nu numai cunoașterea modului cum au fost pregătite familiile de albine pentru sezonul rece, ci și cazurile în care apicultorii trebuie să intervină cu administrarea de șerbet de zahăr în lunile de iarnă. În acest scop comitetelor cercurilor apicole le revine sarcina de a comunica din timp necesarul de șerbet de zahăr filialelor județene ale Asociației și să acorde asistență tehnică apicultorilor cu mai puțină experiență asupra modului cum poate fi administrat cu maximum de eficiență pe timpul iernii.

Introducerea în producția de serie a Combinatului apicol-București a unor utilaje noi și materiale apicole la nivelul tehnicii contemporane trebuie să reprezinte o preocupare de frunte a tuturor comitetelor de cercuri apicole. La rezolvarea acestor probleme de mare actualitate pentru dezvoltarea și modernizarea în continuare a apiculturii românești trebuie avute în vedere, în primul rând, propunerile venite din masa apicultorilor, cunoașterea cerințelor acestora prin stimularea lor de a le prezenta în cadrul adunărilor generale ale cercurilor apicole.

După analizarea activității vechilor comitete de cercuri apicole, definitivarea planurilor de activitate pentru anul viitor, se vor alege noile comitete și delegații pentru conferințele județene ale apicultorilor. Ținând seama de însemnătatea adunărilor generale ale cercurilor apicole, în cadrul cărora vor fi dezbătute probleme de bază privind creșterea eficienței apiculturii și îmbunătățirea activității tuturor organizațiilor teritoriale ale Asociației, comitetele filialelor județene ale Asociației trebuie pe această linie să vegheze nu numai la temeinica organizare și desfășurare a lor, ci și la alegerea în noile comitete de activiști și apicultori pasionați care se bucură de încrederea maselor, care pot contribui efectiv la realizarea sarcinilor ce revin cercurilor apicole.

Totodată, apicultorii din toate sectoarele trebuie să fie convinși că strâns uniți în rândurile Asociației pot primi tot sprijinul pentru perfecționarea măiestriei profesionale și realizarea de producții tot mai mari de miere, ceară și alte produse, la nivelul posibilităților și cerințelor crescânde ale economiei noastre naționale.

C. ANTONESCU

Membru al Consiliului Asociației crescătorilor
de albine din Republica Socialistă România

Baza meliferă

Ing. G. CIURDARESCU

Institutul de cercetări pentru cereale
și plante tehnice — Fundulea

CARACTERISTICI CANTITATIVE ALE COMPLEXELOR DE POLENIZATORI AI LUCERNEI DIN ȚARA NOASTRĂ

Producția de sămânță la lucernă, în majoritatea țărilor europene precum și în România, este supusă unor fluctuații foarte mari, de la o zonă la alta și de la un an la altul. Fără îndoială, că variația factorilor ecologici în special clima și fauna polenizatoare, sînt cauza principală a nesiguranței producției de sămânță la lucernă.

Lucerna fiind o plantă alogamă, transportul de polen de la o plantă la alta este făcut de către albine, îndeosebi de către albinele sălbatice (solitare), iar frecvența și intensitatea zborului acestora reprezintă unul din principalii factori de care depinde fructificarea și implicit producția de sămânță.

Pentru a analiza cauzele care determină fluctuațiile de producție de sămânță la lucernă am efectuat observații în diferite stațiuni experimentale cu condiții ecologice diferite de cultură a lucernei care se datoresc variațiilor de temperatură, de umiditate și tipul de sol. Observațiile au fost efectuate pe o perioadă de 1—5 ani, la unitatea de suprafață (ha). Colectarea albinelor s-a făcut în perioada înfloritului lucernei, atât la coasa I, cât și la coasa a II-a (tabelul 1).

Dinamica numerică a hymenopterelor polenizatoare. Aprecieri

cantitative asupra albinelor melifere comparativ cu cele sălbatice. Variația numerică a hymenopterelor polenizatoare determină posibilitățile de estimare a numărului de flori vizitate și implicit a florilor deschise.

Rezultatele unei dinamici ridicate este o legare a păstăilor în număr mare și obținerea unei producții de sămânță ridicată.

Florile de lucernă sînt vizitate atât de albinele melifere, cât și de cele sălbatice. Valoarea polenizatoare a ambelor categorii se manifestă deosebit în diferite zone ale globului. La noi în țară, din observațiile efectuate am constatat, că valoarea albinei melifere ca polenizator al lucernei este scăzută, polenizatorii cu eficiență ridicată fiind albinele sălbatice. Totuși, nu excludem și cazurile cînd albinele melifere devin polenizatori ai lucernei. Aceste cazuri se întîlnesc în situația, cînd se găsesc în număr mare, datorită prezenței stupilor în apropierea oîmpului de lucernă și numărul albinelor sălbatice este scăzut. Albinele melifere însă, deși pot fi numeric superioare celor sălbatice, au un randament cu mult mai scăzut decît cele sălbatice, care prin comportamentul lor activ contribuie

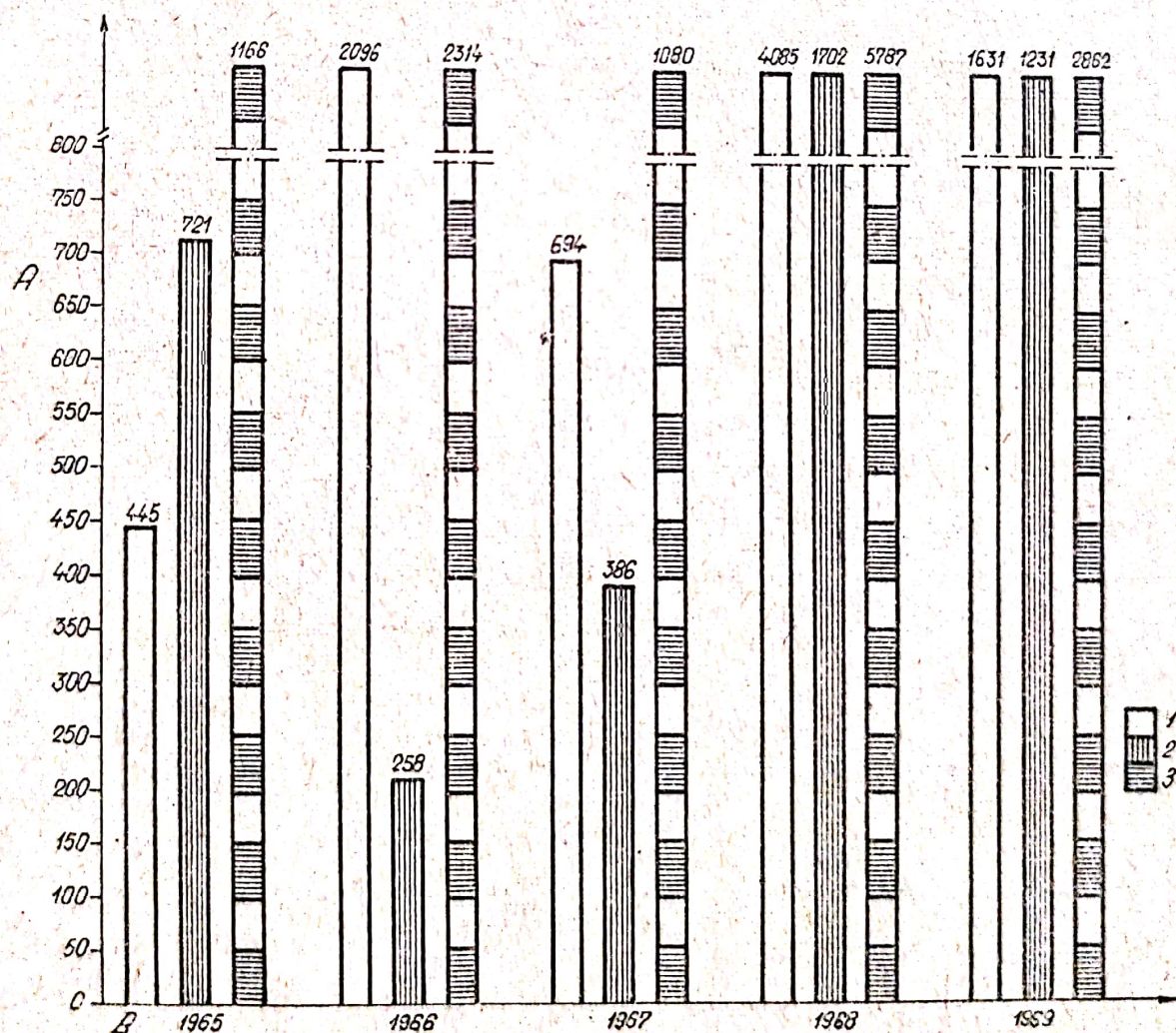
mai mult la polenizarea lucernei în țara noastră.

Pe baza observațiilor efectuate în stațiunile amintite, voi arăta în cele ce urmează variația numerică a hymenopterelor polenizatoare.

1. *Fundulea (jud. Ilfov)*. Această stațiune se găsește într-o zonă foarte favorabilă pentru cultura lucernei. Ea se află, de asemenea, amplasată într-o zonă temporară, cu climat extrem continental. Amplitudinea termică anuală este de $26,2^{\circ}\text{C}$, media anuală a precipitațiilor fiind de 508 mm. Din punct de vedere pedologic, tipul de sol dominant este cernoziomul mediu levigat, cu textură mijlocie

spre grea, evoluind pe un loess eolian profund și puternic carbonat. Este o stațiune amplasată în sudul țării și reprezintă caracterizarea zonei centrale a Cîmpiei Bărăganului.

La această stațiune am efectuat în anul 1965 un număr de 23 observații, în perioada 17 VI — 30 VII. Numărul de indivizi a variat între 0—56, la albinele melifere și 0—96, la albinele sălbatice. Pe toată perioada observațiilor, numărul albinelor melifere a atins valoarea de 445 indivizi, pe cînd al albinelor sălbatice, de 721 indivizi (tabelul 2 și graficul 1). Datorită condițiilor nefavorabile (ploi, vînt) în anul următor (1966)



Graficul 1 — Variația cantitativă a hymenopterelor polenizatoare — Fundulea, 1965—1969 (A — numărul de indivizi; B — anii; 1 — albine melifere; 2 — albine sălbatice; 3 — total hymenoptere)

Tabelul 1

Zonarea ecologică a lucernei și stațiunile de observații

Stațiunea	Zona ecologică de cultură a lucernei	Anul				
		1965	1966	1967	1968	1969
Fundulea (jud. Ilfov)	Foarte favorabilă	+	+	+	+	+
Șimnic (jud. Dolj)	Foarte favorabilă	—	—	+	+	+
Podu-Iloaie (jud. Iași)	Favorabilă I	—	—	—	—	+
Turda (jud. Cluj)	Favorabilă I	—	—	—	—	+
Brăila (jud. Brăila)	Favorabilă II	—	—	—	+	+

+ = anii în care s-au efectuat observațiile.

Tabelul 2

Analiza polenizatorilor lucernei (Fundulea, 1965—1969)

Anul	Numărul de observații	Perioada de observații	Limita de variație		Total indivizi		Total
			Albine melifere	Albine sălbatice	Albine melifere	Albine sălbatice	
1965	23	17 VI—30 VII	0—56	0—96	445	721	1 166
1966	14	29 VI— 1 VIII	47—278	4—44	2 096	218	2 314
1967	11	26 VI—21 VII	12—120	7—55	694	386	1 080
1968	28	21 V — 2 VIII	0—377	4—244	4 085	1 702	5 787
1969	35	26 V — 4 IX	0—285	0—175	1 631	1 231	2 862

Tabelul 3

Analiza polenizatorilor lucernei (Șimnic, 1967—1969)

Anul	Numărul de observații	Perioada de observații	Limita de variație		Total indivizi		Total
			Albine melifere	Albine sălbatice	Albine melifere	Albine sălbatice	
1967	7	3 VII—26 VII	2—23	4—27	83	111	194
1968	13	25 VI —12 VIII	0—76	5—97	260	487	747
1969	9	11 VI —21 VII	4—54	0—55	302	237	539

am efectuat 14 observații, cuprinse în perioada 29 VI — 1 VIII. Numărul albinelor melifere a crescut, atingând valori cuprinse între 47—278 indivizi, iar numărul de albine sălbatice a scăzut la valori cuprinse între 4—44 indivizi. Numărul total de albine melifere a fost de 2 096 indivizi și de 218 la albinele sălbatice. Creșterea numerică a albinelor melifere se datorește, pe de o parte, aducerii stupilor în apropierea lanului de lucernă și, pe de altă parte, datorită timpului nefavorabil la care albinele sălbatice sînt foarte sensibile.

Condițiile climatice nefavorabile au fost acelea care au determinat și în anul următor (1967) efectuarea numai a 11 observații, în perioada 26 VI — 21 VII.

Raportul între numărul de albine melifere și cele sălbatice a fost de aproximativ 2:1, valorile numerice ale albinelor melifere variind între 12—120 indivizi, iar cel al albinelor sălbatice între 7—55 indivizi. Numărul total de albine melifere a fost de 694, iar al celor sălbatice de 386 indivizi.

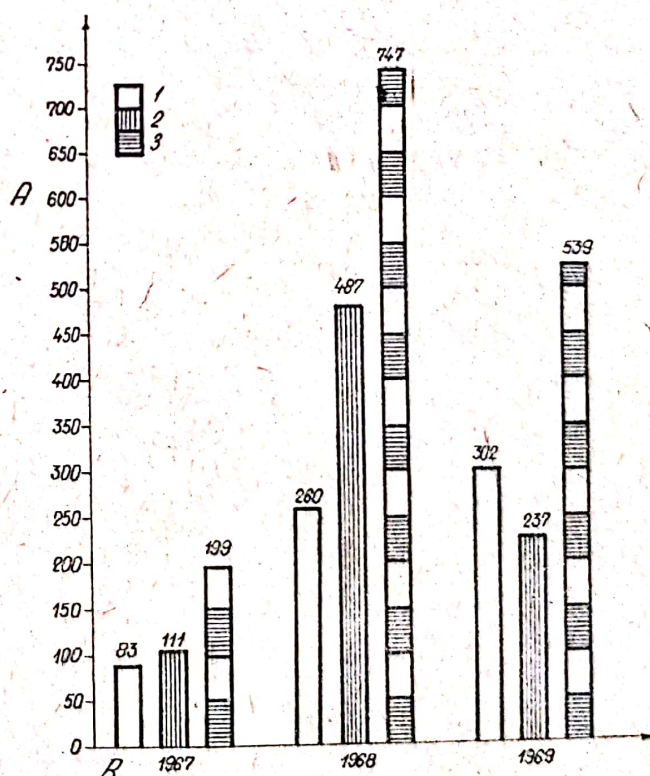
În anii următori (1968 și 1969) am efectuat 28 observații în perioada 21 V—2 VIII și respectiv 35 observații în perioade 26 V—4 IX (tabelul 2 și graficul 1). Numărul de indivizi a variat în anul 1968 între 0—377 albine melifere, numărul total atingînd valoarea de 4 085 și între 4—244 albine sălbatice, numărul total avînd valoarea de 1 702.

În anul 1969 numărul albinelor melifere a scăzut, variind între 0—285 indivizi, numărul lor total fiind de 1 631. Albinele sălbatice au avut valori cantitative cuprinse între 0—175 indivizi, numărul total fiind de 1 231.

2. Șimnic (jud. Dolj). Prin amplasarea sa, stațiunea este reprezentativă pentru cultura lucernei din Cîmpia de vest a țării. Sta-

țiunea este așezată într-o zonă în care se întâlnește influența climatului temperat din vest, mediteranean din sud-vest și într-o măsură climatul continental stepic. Regimul termic al zonei se caracterizează printr-o temperatură medie anuală de 10,8°C, media anuală a precipitațiilor fiind de 528 mm, în anotimpul de vară căzînd numai cu 32% din totalul precipitațiilor anuale și adesea avînd un caracter torențial. Solul este brun roșcat de pădure, cu început de podzolire. Are textură lutoasă, în structura glomerulară puțin stabilă.

În cadrul acestei stațiuni am efectuat în anul 1967 un număr de 7 observații, în perioada 3—26 VII. Numărul de albine melifere variind între 2—23 indivizi, în totalitate atingînd valoarea de 83, iar cel al albinelor sălbatice a fost cuprins între 4—27 indivizi,



Graficul 2 — Variația cantitativă a hymenopterelor polenizatoare — Șimnic, 1967—1969 (A — numărul de indivizi; B — anii; 1 — albine melifere; 2 — albine sălbatice; 3 — total hymenoptere)

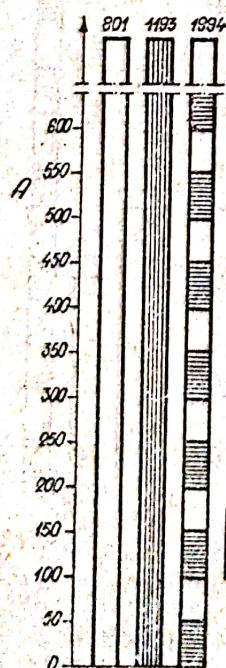
Anul	Numărul de observații	Perioada de observații	Limita de variație		Total indivizi		Total
			Albine melifere	Albine sălbatice	Albine melifere	Albine sălbatice	
1969	21	6 VI—28 VII	1—90	4—139	801	1 193	1 994

numărul total fiind de 111 indivizi (tabelul 3 și graficul 2).

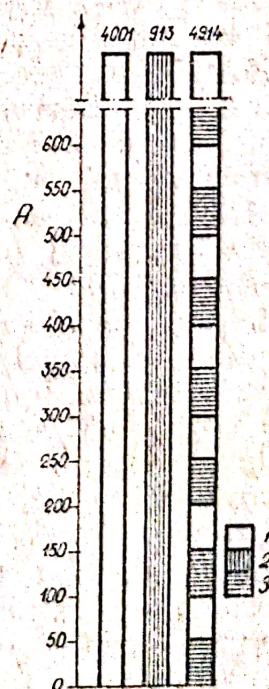
În anul 1968 am efectuat 13 observații cuprinse în perioada 25 VI — 12 VIII. Raportul dintre albinele melifere și cele sălbatice a fost de 1:2, respectiv 260 albine melifere și 487 albine sălbatice. Numărul albinelor melifere a variat între 0—76 indivizi, iar cel al albinelor sălbatice între 5—97 indivizi. În anul 1969 am efectuat 9 observații în perioada 11 VI — 21 VII, albinele melifere variind între 4—54 indivizi. Numărul lor total a fost de 302, iar numărul de albine sălbatice a variat între 0—55 indivizi, numărul total atinând valoarea de 237 (tabelul 3 și graficul 2).

3. Podu-Iloaie (jud. Iași). Stațiunea este amplasată în centrul podișului Moldovei și se caracterizează printr-o temperatură medie anuală de 9,4°C. Regimul de precipitații se caracterizează printr-o medie anuală de 481 mm, din care în perioada de vegetație (martie—octombrie) cad 350 mm. Tipul de sol dominant este cernoziomul mediu levigat, cu textură mijlocie, format pe lut. Observațiile, în număr de 21, asupra polenizatorilor lucernei, le-am efectuat în anul 1969, în perioada 6 VI — 28 VII (tabelul 4 și graficul 3).

Numărul albinelor melifere a variat între 1—90 indivizi, atinând în total valoarea de 801 in-



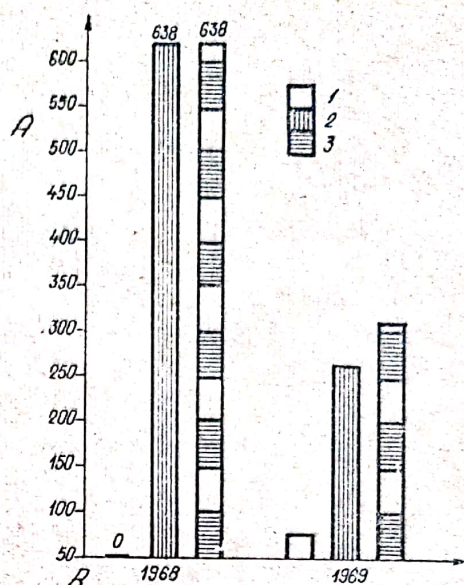
Graficul 3 — Variația cantitativă a hymenopterelor polenizatoare — Podu-Iloaie, 1969 (A — numărul de indivizi; 1 — albine melifere; 2 — albine sălbatice; 3 — total hymenoptere)



Graficul 4 — Variația cantitativă a hymenopterelor polenizatoare — Turda, 1969 (A — numărul de indivizi; 1 — albine melifere; 2 — albine sălbatice; 3 — total hymenoptere)

divizi. Albinele sălbatice au avut valori cuprinse între 4—139 indivizi, numărul total fiind de 1 193.

4. *Turda (jud. Cluj)*. Este o stațiune care face parte componentă din Podișul Transilvaniei, districtul Cîmpia Transilvaniei, situat la limita de vest a acestuia. Temperatura medie anuală este de 8,4°C, precipitațiile medii anuale fiind de 552 mm, din care în perioada de vegetație (martie — octombrie) cad 441 mm, adică 80% din total. În anotimpul de vară cad cca 43% din totalul precipitațiilor anuale și acestea avînd un caracter torențial, scurgîndu-se pe versanți, producînd procese de eroziune. Privitor la sol, în această zonă se găsește o gamă largă de soluri cu predominanța tipului zonal cernoziom levigat extins pe dealuri și



Graficul 5 — Variația cantitativă a hymenopterelor polenizatoare — Brăila, 1968—1969 (A — numărul de indivizi; B — anii; 1 — albine melifere; 2 — albine sălbatice; 3 — total hymenoptere)

Tabelul 5

Analiza polenizatorilor lucernei (Turda, 1969)

Anul	Numărul de observații	Perioada de observații	Limita de variație		Total indivizi		Total
			Albine melifere	Albine sălbatice	Albine melifere	Albine sălbatice	
1969	22	16 VI—21 VIII	1—552	1—135	4 001	913	4 914

Tabelul 6

Analiza polenizatorilor lucernei (Brăila 1968—1969)

Anul	Numărul de observații	Perioada de observații	Limita de variație		Total indivizi		Total
			Albine melifere	Albine sălbatice	Albine melifere	Albine sălbatice	
1968	6	18 V — 28 V	0	15—259	0	638	638
1969	6	6 VI—18 VI	3—24	26—62	77	267	344

terase format pe roci argilo-mar-noase, cu textură argilo-lutoasă.

Observațiile efectuate în această stațiune au fost în anul 1969 în număr de 22, cuprinse în perioada 16 VI — 21 VIII (tabelul 5 și graficul 4).

Din tabelul 5 se observă că variația numerică a albinelor melifere a fost cuprinsă între 1—552 indivizi, iar a albinelor sălbatice între 1—135 indivizi. Raportul dintre albinele melifere și cele sălbatice a fost aproximativ 4:1, respectiv 4 001 albine melifere la 913 albine sălbatice.

5. *Brăila (jud. Brăila)*. Terenul stațiunii, făcând parte integrantă din Cîmpia Bărăganului de est, înregistrează o temperatură medie anuală de 10,6°C. Precipitațiile anuale însumează 464 mm, dar repartizarea pe lunile anului este foarte diferită, încît, în lunile în care vegetația are nevoie de aceste precipitații cad în cantități reduse. Solul este format pe loess, o rocă poroasă și friabilă, alcătuită din pulberi diferite, între care predomină cuarțul. Textura variază în funcție de subtipurile de sol, mergînd de la luto-argilos pînă la nisipo-lutos.

Observațiile au fost efectuate doi ani, în diferite perioade. Astfel, în anul 1968 am efectuat 6 observații în perioada 18—28 V, iar în anul 1969 tot 6 observații

în perioada 6—18 VI (tabelul 6 și graficul 5).

Din analiza datelor prezentate în tabel se poate constata, că în anul 1968, în perioada în care s-au făcut observațiile, au lipsit cu desăvîrșire albinele melifere, iar cele sălbatice au variat între 15—259 indivizi, numărul total atîngînd valoarea de 638.

În anul 1969 numărul albinelor melifere a crescut, variînd între 3—24 indivizi, valoarea totală fiind de 77 indivizi, iar numărul albinelor sălbatice cuprins între 26—62 indivizi, numărul total atîngînd valoarea de 267. Deci, se poate trage concluzia că majoritatea polenizatorilor a fost reprezentată de către albinele sălbatice.

Analizînd complexe de polenizatori ai lucernei, în diferite stațiuni din țară, putem trage concluzia că albinele melifere se găsesc în număr mai mare față de cele sălbatice. În majoritatea cazurilor, prezența în număr mare a albinelor melifere face ca numărul albinelor sălbatice să scadă și invers. Privind perioadele de observații, ajungem la concluzia că dirijarea înfloritului lucernei în perioada de zbor maxim a hymenopterelor polenizatoare va permite obținerea de producții de sămînță mai ridicată.

BIBLIOGRAFIE

1. Bolton L. — *Alfaalfa*. Botany, cultivation and utilization. London, 1962
2. Ciurdărescu G. — Asupra a două cazuri de anomalii la hymenopterae (Apidae). Studii și cercetări de biologie, seria Zoologie, tom 18, 1966
3. Ciurdărescu G. — Stadiul actual al cercetărilor privind polenizarea lucernei. Apicultura, nr. 9/1969
4. Iuga Victoria — Despre activitatea polenizatoare a apoidelor. Studii și cercetări biolog. anim., nr. 3/1961, tom. XIII
5. Varga P., Kellner E., Popa T. — Cultura plantelor de nutreț bogate în proteine. Ed. agro-silvică. 1964
6. Varga P., Ciurdărescu G. — Studii preliminare asupra polenizatorilor lucernei. Analele I.C.C.P.T., vol. 34, seria C, 1967

Combaterea bolilor și dăunătorilor

Dr. med. vet. M. D. RÂPEANU

Laboratorul central de control sanitar-veterinar
al alimentelor și furajelor, secția toxicologie

CONSIDERAȚII ASUPRĂ AFLATOXICOZEI LA ALBINE

Aflatoxicoza sau *aspergilotoxicoza* este micotoxicoza cauzată de toxina diverselor specii de *Aspergillus* care, de obicei, infestază polenul și păstura în anumite condiții de microclimat al stupinei și de stare igienică a interiorului stupului.

Este cunoscut, că ciupercile inferioare se dezvoltă în limite largi de temperatură (-10° la $+40^{\circ}$ C) și sînt considerate agenții cei mai activi ai distrugerilor, devorînd fără răgaz substratul ce l-au infestat. H. Vitzhum arată, că numărul speciilor de mucegaiuri, aparținînd diferitelor genuri, găsite în stupi trece de 48. Aceste mucegaiuri se găsesc pe pereții stupului (fig. 1), pe rame, în faguri, în păstură și polen, în cadavrele sau organismul viu al puietului și ale albinelor adulte etc. Se pare că albina prezintă imunitate față de mucegaiuri cînd organismul ei este sănătos, iar infestarea mediului este slabă.

Îmbolnăvirea albinelor poate avea loc prin infestarea tegumentară, în care caz mucegaiul crește pe leziunile microscopice preexistente de pe suprafața corpului albinei (fig. 2) de unde miceliul poate pătrunde și în interiorul organismului traversînd tegumen-

tul. Mai frecvent, îmbolnăvirea se produce pe cale digestivă prin ingerarea hranei cu conținut de spori sau chiar hife și conidiofori de mucegai.

Uneori sporii de ciuperci pătrund în organismul albinei și în timpul culesului de nectar, intrucît sporii vehiculați de aer se depun pe orice plantă. Totodată sporii de pe plantele infestate de diverse ciuperci trec cu ușurință în polen, în nectar sau pe corpul albinei și astfel vor fi introduși în stup.

Micotoxicozele provocate de ciupercile levuriforme apar, de obicei, în urma folosirii neraționale a antibioticelor cînd au loc modificări importante în flora microbiană de la nivelul intestinului. Totodată, levurile pot pătrunde în organism o dată cu hrana. Din literatură reiese că numărul ciupercilor levuriforme au crescut mult în cele din urmă, acționînd defavorabil și asupra longevității albinelor.

Din micotoxicozele albinelor predomină însă *aspergilotoxicoza* ale cărei pagube economice variază de la caz la caz pînă la situația cînd întreaga stupină are mult de suferit. Pînă în prezent mai multă importanță se acordă spe-



Fig. 1 — *Aspergillus flavus* și *Aspergillus nigrificans* pe pereții stupului



Fig. 2 — *Aspergillus* localizat între perii de pe corpul albinei

ciei *Aspergillus flavus*. Acest mucegai este toxic și virulent, avînd un conținut bogat în micotoxine denumite aflatoxine („a” = *Aspergillus* și „fla” = *flavus*) care acționează asupra sistemului nervos și a țesutului muscular, producînd paralizia și moartea atît a

puietului, cît și a albinelor adulte. Nu întotdeauna acest mucegai este puternic toxigen. Datorită unor condiții favorabile de creștere pentru mucegai, aflatoxinele pot lipsi.

Pînă în prezent se cunosc 6 aflatoxine cu denumirile B₁, B₂, G₁, B₂ a și G₂ a. După formula și greutatea lor moleculară ele se deosebesc puțin. Aflatoxinele au și proprietăți cancerigene și se consideră acutizante ale formațiunilor tumorale preexistente. Aflatoxinele B₂ și G₂ sînt mai puțin toxice. Totodată, mucegaiul *Aspergillus* mai conține în cantități apreciable și alte toxine (acid oxalic, acid cojic, acid betanitropropionic, acid aspergilio, acid hidroxiaspergilio, acid dezoxiaspergilio, substanță tremorgenă, flavalcool, acid galic etc., precum și o endotoxină). La toate acestea se adaugă micotoxinele altor specii de mucegaiuri care însoțesc mucegaiul *Aspergillus* precum și toxinele rezultate din degradarea substratului infestat. Aflatoxinele se găsesc atît în hife și conidiofori, cît și în sporii mucegaiului. Dozele toxice și cele letale pentru albine sînt de ordinul miimilor de microgram.

Aspergillus flavus infestază, pe lîngă larve, prenimfe și nimfe și albinele în orice stadiu de dezvoltare. Are și proprietatea de a dizolva chitina, distruge organele interne ale albinelor adulte, iar după moarte hifele ies la suprafața corpului ca o pulbere albicioasă sau verzuie, mai abundentă la limitele dintre segmentele abdominale (fig. 3) și la nivelul articulațiilor.

Albinele bolnave sînt neliniștite, apatice, nu-și pot menține echilibrul în zbor sau nu pot să-și ia zborul, cad de pe fagure, ne-

glijează culesul și creșterea puietului, abdomenul devine contractat și indurat etc.

Puietul infestat de *A. flavus* are pentru început o consistență moale, pentru ca în stadiul înaintat de mucegăire să devină tare, pînă la aspectul de mumie sfărîmicioasă (puiet mumificat, sau puiet pietrificat) de culoare galben-cenușie, apoi verde și în cele din urmă roșcat-închis. Puietul se detașează ușor din celulele fagurilor. Mucegaiul umple celulele și iese la suprafața fagurilor și în cele din urmă nu se poate face diferențierea între celulele cu puiet și cele cu polen.

În cazul prezenței unei tulpini de *Aspergillus* puternic toxigenă, evoluția este de scurtă durată, mortalitatea cuprinzînd în întregime albinele contaminate de micotoxină sau infestate de mucegai. Experiențele lui *Vincens* au arătat că, albinele hrănite cu sirop și spori de *A. flavus* mor la 5—6 zile de la începutul experienței, găsindu-se hife în tubul digestiv al albinelor. Dezvoltarea deplină a mucegaiului se face după moartea albinelor. Toxicitatea pentru albine a acestui mucegai este confirmată și de către *Toumanoff*. Filtratele sterile de *A. flavus* trecute prin filtru Chamberlain, amestecate cu zahăr sînt foarte toxice pentru albine. Și celelalte specii de *Aspergillus* pot impurifica în același fel păstura și polenul. Cercetări recente au stabilit, că anumite specii de *Penicillium* conțin același principiu toxic ca și *Aspergillus*, producînd în aceleași împrejurări mumificarea puietului și moartea multor familii de albine. Micotoxine conțin un număr însemnat de mucegaiuri, fapt ce impune cunoașterea lor

pentru a se putea lua măsurile de combatere din cele mai eficace.

Din cele de mai sus reiese că, prin ingerarea polenului și păsturii cu spori de *Aspergillus*, precum și prin menținerea familiilor de albine în stupii infestați de mucegaiuri, stupinele pot înregistra pagube economice destul de mari. De aceea, prin analiza de laborator trebuie să se stabilească atît genul și specia mucegaiului care a infestat stupul, cît și prezența micotoxinelor și în special a aflatoxinelor.

În practica noastră de laborator, pentru identificarea speciei folosim mediul de cultură Czapek. Alteori, cînd mucegaiul este bine dezvoltat, se poate face identifi-

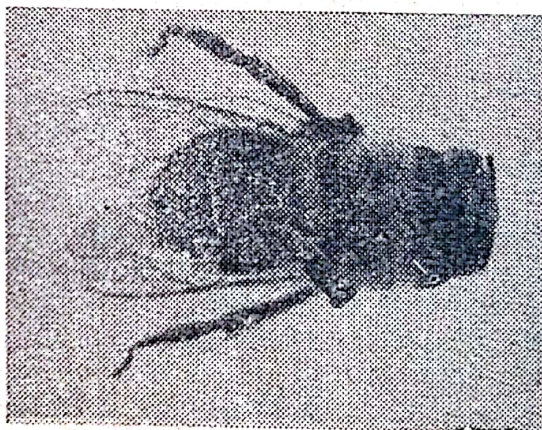


Fig. 3 — Generalizarea infestației cu *Aspergillus* imediat după moartea albinei



Fig. 4 — Sporange de *Aspergillus* între grăuncioarele de polen

carea microscopică directă, sporangeli fiind caracteristici. Pentru identificarea și determinarea aflatoxinelor, rezultate bune se obțin prin metoda Lee și metoda microcristaloscopiei.

Metoda cromatografică în strat subțire (metoda Lee). Tehnica de lucru. Produsul de analizat (polen, păstură, cadavre infestate) lipsit de grăsime și ceruri se triturează fin și apoi se amestecă bine cu apă în părți egale. În caz că proba conține grăsimi se degresează în aparatul Soxhlet iar extracția se face cu metanol și purificarea cu cloroform. La macerat, în apă se mențin 24 ore, după care se filtrează prin hîrtie de filtru sau vată. Filtratul se amestecă în părți egale cu cloroform, se omogenizează bine prin agitare la agitator de turăție mică, timp de 3 ore. Cu ajutorul pîlniei de separare se scoate cloroformul care constituie soluția de cercetat, întrucît va conține eventualele micotoxine. O parte din cloroform se evaporă într-o capsulă de evaporare prin încălzire la 40°C. Se recomandă ca evaporarea să se facă în atmosfera de azot, întrucît oxigenul din aer inactivează aflatoxinele. În cazul cînd nu dispunem de atmosferă de azot se poate lucra și în aer liber, dar se evită contactul de lungă durată cu oxigenul atmosferic. Reziduul rezultat prin evaporare se va relua cu maximum 2 ml cloroform. Acești 2 ml de cloroform vor intra în analiză.

Pe placa de sticlă cromatografică se întinde un strat uniform perfect de 20—30 microni înălțime de silicagel G. Silicagelul G pur are denumirea comercială Merk 245 G. În lipsă de Merk 245 G se poate folosi și silicagel simplu în amestec de 15% gips fin. După întinderea silicagelului, placa se usucă 10—15 minute la aer după care se introduce la

uscat pentru inactivare în pupinel la 120°C, timp de o oră. După uscare se ia în lucru cît mai repede sau se ține în vid (în ecuator).

La baza plăcii cromatografice se fac punctele de plecare (starter) a soluției de cercetat și a soluției martor. Se usucă timp de 2—3 minute și apoi se introduce în vas dreptunghiular de sticlă pe fundul căruia se găsește cu o înălțime de 0,3 cm amestec metanol 3% în cloroform (se acoperă punctele de plecare a soluțiilor de cercetat și martor de la baza plăcii).

Lichidul în amestec se ridică pînă la 10—12 cm. În acest moment se scoate placa și se usucă timp de 30 minute. Placa cromatografică se cercetează la razele u.v. ale aparatului Wood. În cazul prezenței micotoxinei (aflatoxinelor) porțiunea terminală a coloanelor ascendente (spoturi) ce au înaintat de la punctele de plecare, capătă culoarea albastru-violet (aflatoxinele B₁ și B₂) sau verde-gălbui ori verde-albăstrui (G₁ și G₂). Trebuie însă ca aceste puncte terminale să corespundă cu $R_f = 0,35—0,40$, rezultat din raportul B/A (B = distanța de la baza de plecare și pînă unde s-a oprit spoturile și A = sfîrșitul adsorbției lichidului cromatografic care de obicei este 10 cm). Adică, spoturile au și caracteristica unei viteze ascendente deosebite față de alte substanțe.

Determinarea cantitativă a aflatoxinelor se face cu ajutorul spectrofotometrului. Se raclează toată partea cu R_f pozitiv și se introduce eprubeta cu cloroform (1 ml). Este necesar de cunoscut și cantitatea de probă luată în lucru. Lichidul de cercetat se introduce în spectrofotometru. Vîrfurile existenței apare în jur de 360 Å°. Este necesar a se compara cu un pro-

duș etalon. Când cloroformul a extras și alte substanțe din proba de analizat, curba extincției va apărea ondulată. Se va citi vârful cel mai proeminent.

Metoda de identificare prin microcristalizare. Pentru aflatoxina B₁ extracția se face cu alcool metilic. După evaporarea pe o lamă de sticlă, în cazul prezenței aflatoxinei B₁ vor apărea cristale sub formă de plăcuțe incolore cu formă neregulată. Pentru aflatoxina G₁ se efectuează o filtrare rapidă prin alumina acidă. În cazul prezenței aflatoxinei G₁, vor apărea cristale sub formă de ace incolore.

Măsuri preventive. Mușegaiurile dăunătoare apiculturii se găsesc pretutindeni (plante, stupi, lemne, diverse obiecte, fructe, legume, alimente etc.). De aceea este necesar, ca măsurile de igienă să fie respectate în totalitate privind hrana, iar cadavrele de albine să fie supuse și unui examen micologic. Cultura acestor mușegaiuri pe medii de cultură artificială cere o mare abilitate și răbdare, deoarece unele mușegaiuri nu cresc pe orice mediu de cultură, luându-le locul forme imperfecte, care derutează pe examinator.

În majoritatea cazurilor, îmbolnăvirile se produc în urma pătrunderii pe cale digestivă, o dată cu consumul de polen sau de păstură pentru care motiv se recomandă o conservare în condiții bune a polenului de rezervă, a păsturii și fagurilor, întrucât rolul condițiilor exterioare este foarte important. Sporii de ciuperci se găsesc în număr foarte mare în aer și sînt transportați de curenți ca și polenul, microbii, pulberile de praf etc. la distanțe mari, fiind răspîndiți pretutindeni.

Deosebirea polenului de sporii de ciuperci se face prin însămînțări pe medii speciale de cultură, unde sporii trec în forma vegeta-

tivă, dezvoltîndu-se mușegaiul corespunzător. Totodată, grăuncioarele de polen sînt mult mai mari decît sporii de mușegaiuri.

Albinele care imediat ce sesizează hife de ciuperci și puietul pietrificat, caută să le ridice din celule și să le scoată afară. Multe albine mor într-o astfel de acțiune, datorită toxicității hifelor. Totodată, sporii de ciuperci pot fi luați și de pe pereții și accesoriile lemnoase ale stupului. De aceea se recomandă ca stupii să fie examinați periodic din acest punct de vedere și, în cazul prezenței mușegaiurilor, să se recurgă la transvazarea familiei de albine și la dezinfectarea cu soluție de acid fenic 2,5%, formol 5% sau sublimat 1%, atît a stupului, cît și a utilajului apicol.

Polenul constituie un mediu nutritiv deosebit de favorabil pentru dezvoltarea ciupercilor microscopice (fig. 4). Pentru acest motiv cuibul familiei de albine trebuie să dispună de aerisire în timpul iernii. Fără aceste măsuri păstura poate deveni adevărată cultură de ciuperci și sporii pot persista chiar 15 ani.

Metoda de sterilizare a polenului recoltat artificial, înainte de a fi depozitat pentru a fi folosit ca hrană în timpul iernii, se consideră a fi cea a tratamentului cu radiații gama.

În majoritatea cazurilor, simpla schimbare a condițiilor de viață din stup duce la dispariția mușegaiului și a îmbolnăvirii albinelor din cauza sporilor de mușegai. Totuși, este necesar să se instituie tratamentul cu micostaticul Stamicin în doză de 500 000 U.I. % în sirop de zahăr în amestec cu extract de plante.

Se recomandă măsuri de prevenire și pentru om, întrucît toți sporii ciupercilor citate pot produce afecțiuni destul de grave

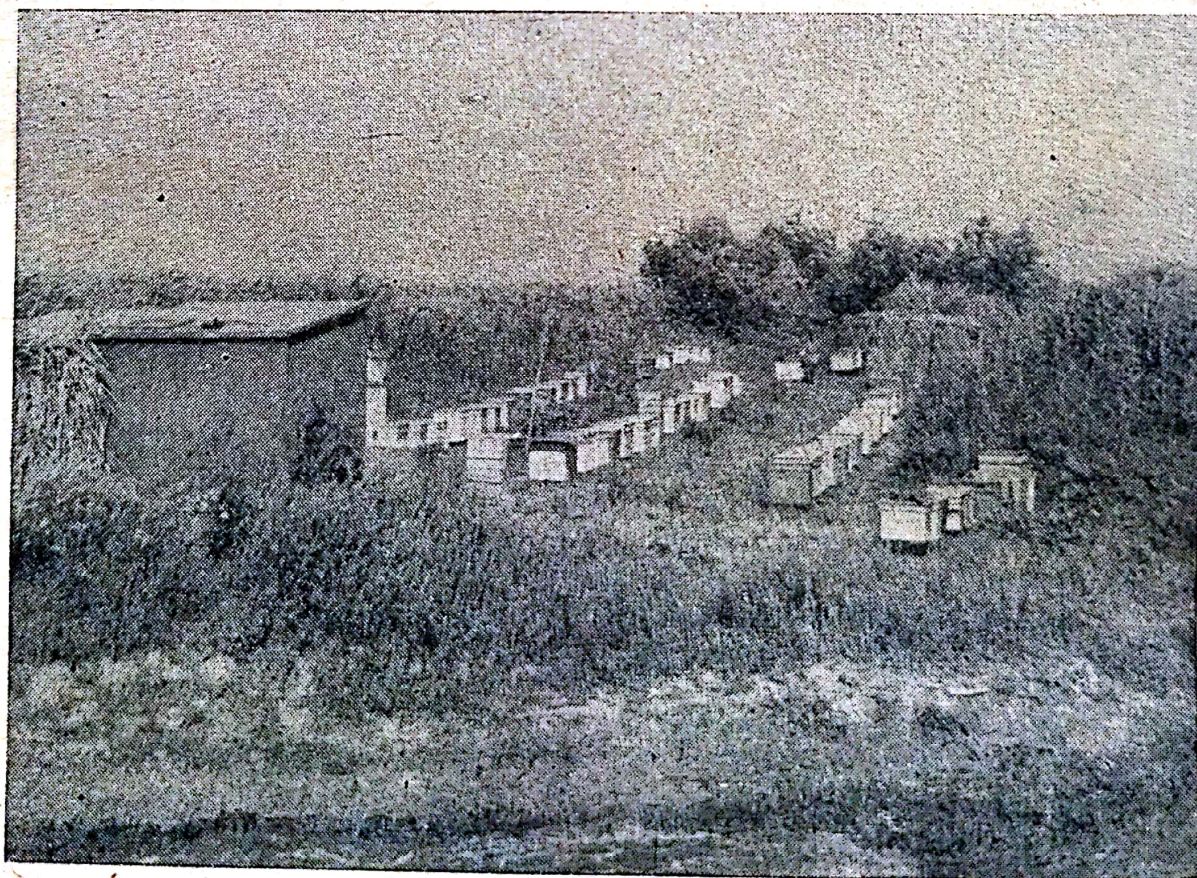
prin inflamații ale mucoasei nasului, gâtului, bronhiilor și alveolelor pulmonare, precum și ale ochilor sau urechilor. De aceea când se deschide un stup contaminat, apicultorul trebuie să poarte în dreptul gurii și nasului o mască de pânză umectată cu un antiseptic, cu scopul de a nu inspira sporii de ciuperci.

Când temperatura este sub 18°C, ventilația este slabă și umiditatea mult mărită, masele de polen cu conținut de spori de ciuperci se transformă în ghome tari, albicioase sau cenușiu-verzui, devenind impropriu hranei albinelor. La fel se întâmplă și cu păstura.

În timpul iernii, fagurii cu păstură trebuie să fie cuprinși în interiorul ghemului de iernare. Fagurii mucegați se îndepărtează din stup. De aceea, se recomandă aerisirea interiorului și pe timp de iarnă. Ventilația bună elimină vaporii de apă ce rezultă din respirația albinelor și înlătură condensarea lor pe fața internă a stupilor. Este necesar ca urdinișul de jos să fie deschis (cca. 5 cm). În podișor se lasă o deschidere de 2—10 cm² pe care se așază o pernă confecționată din material termoizolant prin care vaporii de apă pot fi eliminați pe sus.

BIBLIOGRAFIE

1. Derevici A. și colab. — *Buletin apicole* VII, nr. 2/1964; 2. Murgoci A. — *Apicultura* nr. 4/1961; 3. Poltev I. V. — *Pcelovodstvo* nr. 4/1958; 4. Popa Al. — *Bolile albinelor și viermilor de mătase*, 1965; 5. Proșie V. — *Apicultura* nr. 10/1959; 6. Râpeanu D. M. — *Apicultura* nr. 11/1964; 7. Râpeanu D. M. și colab. — *Apicultura* nr. 1/1963; 8. Râpeanu D. M. și colab. — *Apicultura* nr. 9/1969; 9. Reșetnev I. E. — *Pcelovodstvo* nr. 9/1959.



Stupină la cules de neotăr în Delta Dunării

Produse apicole

PAUL BUCATĂ

Combinatul apicol A.C.A. — București

PREPARAREA ȘI VALORIFICAREA MIERII PASTĂ

În condițiile în care consumul de miere crește continuu, se pune problema diversificării acestui produs, atât de util organismului.

În general, consumatorii de miere s-au obișnuit cu mierea de albine în stare mai mult sau mai puțin fluidă. Trebuie știut însă, că mierea cristalizată sau zahărită — cum impropriu i se mai spune — nu este cu nimic inferioară din punct de vedere calitativ față de aceea fluidă. Pentru a demonstra acest lucru este necesar să cunoaștem mai întâi factorii care determină fenomenul cristalizării. Astfel, din punct de vedere chimic se are în vedere: raportul fructoză/glucoză (F/G) și raportul glucoză/apă (G/A). Ca factori fizici, mai importanți, sînt: temperatura la care este depozitată mierea; variațiile bruște de temperatură (tratarea mierii la temperaturi extreme) ca temperatura de congelare sau cea de pasteurizare și prezența bulelor de aer, a cristalelelor sau a impurităților în suspensie.

În ce privește *compoziția chimică*, trebuie menționat, că ea are un rol primordial, iar raportul zaharurilor fructoză și glucoză determină granulara mai mult sau mai puțin rapidă a acesteia. Cu cît raportul F/G este mai mic, cu atît tendința de cristalizare a mierii este mai mare. Dacă la analiza chimică se constată un conținut mărit de fructoză (cazul mie-

rii de salcîm), înseamnă că procesul de cristalizare are o viteză foarte redusă, pentru că fructoza este un zahăr greu cristalizabil. Aceasta se explică prin faptul că fructoza este un zahăr foarte solubil, pe cînd glucoza este mai puțin solubilă.

Glucoza, în cantitate mare, determină suprasaturarea și deci cristalizarea mierii. Predispoziția la cristalizare a sorturilor de miere polifloră, de floarea-soarelui, tei și mană, care cristalizează repede, uneori chiar în faguri, este dictată tocmai de raportul F/G.

Variațiile în compoziția chimică a mierii provin îndeosebi din variațiile în compoziția chimică a nectarului diverselor specii florale, care a fost transformat în miere de către albine.

În strînsă legătură cu raportul F/G este *procentul de umiditate*. În cazul sorturilor de miere menționate mai sus, la umiditatea de 16% starea solidă a mierii este stabilă, la orice valoare a raportului F/G.

Pentru o cantitate reprezentînd 17—18% apă trebuie un raport mai mare de 1,14. La nivelul de 17% umiditate și la 14°C, stabilitatea stării lichide este asigurată pentru o lună de zile la raportul F/G 1,06 și pentru 27 de luni la raportul F/G 1,55. Pentru 19% apă, trebuie un raport egal cu 1 pentru ca starea solidă a mierii să fie stabilă.



Dacă umiditatea are valoarea 20% sau mai mult, nu este asigurată stabilitatea texturii și există posibilitatea separării a două straturi: la suprafață, un strat fluid, cu un conținut ridicat de fructoză, iar la partea inferioară, un strat ceva mai consistent, cu aspect fin grișat, format mai ales din glucoză, strat care rezultă în urma unei cristalizări extrem de lente. În mod cert, această separare depreciază calitatea cât și aspectul mierii.

Date importante ne mai poate furniza și raportul G/A, care are o foarte mare influență asupra rapidității cristalizării. Cu cât nivelul glucozei este mai ridicat și cantitatea de apă este mai scăzută, cu atât sortul respectiv de miere este predispus la cristalizare. La o valoare a raportului G/A egal cu 1,7, sau mai puțin, mierea nu are tendința de cristalizare, în timp ce valoarea de 2,1, sau mai

mult, favorizează cristalizarea rapidă a mierii. Mai precis, la procentajul de 17—18 apă, mierea cristalizează mai repede decât la un nivel de umiditate de 20 sau 22%.

Dacă ne referim la temperatură, atunci trebuie menționat că are un rol important și modul în care sînt păstrate ambalajele cu miere, influențînd starea fizică a acesteia. Cel mai rapid, mierea cristalizează la temperaturi variînd între 10—15°C.



Mierea cristalizată este foarte apreciată și căutată pe piața externă. Menționăm în acest sens faptul că mierea românească condiționată și prezentată sub această formă de Combinatul apicol București se vinde în partea de nord a R. F. a Germaniei sub numele de „miere pastă de Ardeal” la un preț mai ridicat decât al unor sorturi de miere fluidă.

Mierea pastă este un produs natural obținut prin cristalizarea dirijată a mierii de albine fără a deprecia calitățile acesteia.

În condiții casnice apicultorul poate prepara cu destulă ușurință miere pastă pentru consum sau valorificare. Dacă pornește de la o miere fluidă, atunci trebuie aleasă o miere cu caracteristicile amintite. O condiție importantă este determinarea cu ajutorul refractometrului a procentului de umiditate, întrucît este preferabil să lucrăm cu o miere coaptă (17—18% apă).

Dacă mierea este deja cristalizată, ea trebuie mai întîi lichefiată prin încălzire (bain-marie). În felul acesta cristalele mari sînt distruse în totalitate, apicultorul avînd posibilitatea să dirijeze procesul de cristalizare în sensul dorit de el.

Mierea luată în lucru se filtrează printr-o pînză sau tifon dublu,

apoi se răcește. Separat, într-un vas mic, se pregătește maiaua. Aceasta este reprezentată de cristale foarte fine de miere cristalizată, încălzită la 30—32°C timp de câteva ore înainte de întrebuințare și frecată cu o lopățică de lemn pînă la omogenizare perfectă, cînd cristalele abia mai sînt vizibile.

Maiaua se încorporează la intervale de 15—20 minute, cu ajutorul unui agitator, în cantitatea de miere ce urmează să fie supusă cristalizării. În lipsa agitatorului se folosește o paletă solidă de lemn. Lucrarea continuă pînă ce am introdus 7—10% maia.

Se mai poate lucra și prin amestec succesiv. Se ia mai întîi o cantitate de miere din bidon și se amestecă într-un vas separat cu o cantitate de maia, apoi această maia este vărsată înapoi în bidon, după ce se ia o altă cantitate de miere. Lucrarea se continuă pînă ce amestecul devine omogen. Se toarnă în ambalaje, după care se amplasează într-un spațiu rece (răcitor, frigider etc.) pentru a declanșa cristalizarea. Temperatura optimă de cristallizare este cuprinsă între 10 și 15°C, de preferință la 14°C. În funcție de compoziția chimică a mierii, vor fi variații în durata cristalizării, începînd de la 2—3 zile pînă la o lună. La noi, ca și în alte țări (Anglia, S.U.A., Ungaria etc.) se produce miere pastă în cantități industriale. Secția miere de la Combinatul apicol București, dispunînd de linii tehnologice pentru condiționarea mierii de albine, produce miere pastă prin cristallizare dirijată

Condiții de calitate. Pentru a obține o miere pastă cu un aspect fin, trebuie folosită ca materie primă numai miere selecționată, cu un procentaj scăzut de apă, fără spumă sau impurități și fără cristale vizibile cu ochiul liber.

Cristalele din mierea pastă trebuie să fie foarte fine.

Textura mierii pastă trebuie să fie compactă, încît mierea să nu curgă din ambalaje. De fapt, în această privință, mierea pastă se comportă asemănător untului, duritatea ei fiind în funcție de temperatura mediului ambiant. La temperaturi prea ridicate (29—32°C) ea își pierde textura caracteristică, fluidificîndu-se.

Ambalajele cu miere-pastă trebuie să fie închise ermetic pentru a fi ferite de umiditate prea ridicată, întrucît devine fluidă și după un timp, datorită excesului de apă, poate căpăta un gust neplăcut.



Din cele arătate reiese că trebuie combătută părerea că mierea cristallizează pentru că este falsificată, părere rezultată în urma necunoașterii factorilor și condițiilor care determină fenomenul cristallizării. Faptul că mierea cristallizează, rezultă din însăși calitățile naturale ale acestui produs.

Este știut că anumite sorturi de miere (tei, floarea-soarelui etc.) sînt predispuse la o cristallizare grosieră, ceea ce face ca ele să nu fie apreciate de consumatori. În aceste condiții apare ideea eronată că mierea respectivă a fost falsificată cu zahăr sau cu alte adaosuri.

După cum s-a arătat, procesul de cristallizare poate fi dirijat în sensul obținerii unui produs cu calități superioare în privința culorii, aromei, gustului, avînd cristale fine și textură compactă. În acest sens, cei care lucrează în domeniul apicol, mai ales apicultorii cu o bogată experiență, trebuie să facă mierii cristallizate o popularizare mai largă printre consumatori, iar cei care se ocupă cu prepararea și valorificarea mierii pastă sînt chemați să vină cu

sugestii, să împărtășească din experiența lor.

Cunoașterea perfectă și folosirea rațională a factorilor de natură chimică și fizică, oferă posibilitatea unui control riguros asupra fenomenului de cristalizare a mierii și a punerii pe piață a unui

produs cu înalte însușiri calitative. De notat că se poate prepara miere pastă în amestec cu 20% cacao sau în combinație cu polen floral recoltat de albine etc., sporind în acest fel calitățile produsului, o dată cu valoarea sa biologică și terapeutică.

BIBLIOGRAFIE

1. Barac I., Foti N., Popa Al., Sănduleac E. — Creșterea albinelor, Ed. agro-silvică, București, 1965, pag. 297
2. Guibault Jean — La cristallisation du miel. L'Apiculteur 6/1968, pag. 137—142
3. Harnaj V. — L'adresse de Nouvelle Année aux membres d'Apimondia. Bulletin du Centre d'Echange de presse et de documentation d'Apimondia (Sélection des nouvelles d'apiculture pratique pour la pratique)
4. Marin M., Popa Al., Popescu N., Șerban M., Suțianu A. — Valoarea alimentară, dietetică și terapeutică a produselor apicole, Ed. agro-silvică, București, 1966
5. Mârza E., Popa Al. — Cartea apicultorului, Ed. agro-silvică, București, 1966
6. Picha S. — Cristalizarea mierii și cauzele ei. Văclerštvi 12/1967
7. Weber Vinzenz — Hönigverkauf. Der Imkerfreund, 1/1969, pag. 4—9

Preparate cu miere

TORT CU BISCUIȚI

500 g biscuiți, 250 g unt, 350 g miere zahărită, 3 gălbenușuri, un pahar cafea îndulcită.

Se freacă untul, mierea încălzită și gălbenușurile, se adaugă cafeaua. Într-o formă de cozonac dreptunghiulară, se pune un rând de biscuiți muiți în cafea, apoi un rând de cremă, din nou biscuiți și din nou deasupra cremă. Se pun la gheață. A doua zi se înmoaie câteva minute forma în apă încălzită pentru a se putea răsturna tortul pe un platou. Se taie felii.

TORT CU CREMĂ

250 g unt, 300 g miere, 3 ouă, 125 g ciocolată topită, 250 g pișcoturi, 1/2 pahar lapte îndulcit.

Se freacă untul spumă, se adaugă mierea, gălbenușurile unul câte unul, ciocolata topită în cuptor, apoi albușurile spumă. Compoziția se va bate timp de 1/2 oră.

Se aranjează pe un platou pișcoturi muiate în lapte. Se toarnă apoi crema. Deasupra se pune alt rând de pișcoturi și se ține platoul la gheață.

PRICOMIGDALE

3 albușuri, 100 g nuci, 200 g miere, 50 g făină, coaja rasă de la o portocală (lămie), puțină marmeladă fină.

Se bat spumă albușurile, se amestecă cu nucile măcinate, cu mierea, cu coaja de portocală (lămie), cu făina. Se iau din această cocă bucățele și se fac mici rotunduri, care se așază într-o tavă, pe hârtie albă uscată. Se coc la foc moderat. Când sînt gata, se ia hîrtia cu prăjiturile, se întinde pe o scindură udă. Se desprind prăjiturile și se lipesc două câte două, punînd între ele puțină marmeladă.

Schimb de experiență

Z. VOICULESCU

Str. Aviator T. Iiescu nr. 2, sectorul 1, București

OBSERVAȚII PRIVIND FOLOSIREA STUPULUI MULTIETAJAT

În cele ce urmează voi încerca să redau cititorilor revistei modul cum am ajuns să folosesc stupul multietajat în cei 10 ani de exploatare. Aceasta nu înseamnă că am să repet tot ce s-a scris pînă acum în revistă sau în literatura de specialitate apărută după 1960, ci voi arăta cum am căutat să înlătur anumite neajunsuri ivite în exploatarea stupilor multietajați cu care lucrez.

Înainte de a expune observațiile mele ași îndrăzni să fac unele aprecieri privind schimbările survenite în practicarea apiculturii în zona din Cîmpia Dunării și modul cum stupul multietajat răspunde acestor schimbări.

Astăzi, asistăm la practicarea unei agriculturi intensive conjugată cu mari lucrări de hidroameliorații în multe zone ale țării și în special în Cîmpia Dunării. Datorită acestei situații pentru apicultorii din Cîmpia Dunării a dispărut unul din culesurile tîrzii ce le ofereau bălțile Dunării, suprafețe destul de mari dispuse de-a lungul fluviului începînd din Oltenia și sfîrșind cu Delta. Aceste culesuri tîrzii, bogate în polen și nectar, pe lîngă faptul că furnizau cantități apreciabile de miere-marfă de la flora spontană asigurau familiilor și cantități mari de

provizii pentru iarnă. Datorită culesului care întotdeauna se prelungea pînă în luna octombrie, familiile intrau în iarnă cu populații destul de numeroase (depășind 2,5 kg albină), avînd astfel posibilitatea să valorifice din plin culesul de la salcîm din primăvara anului următor. Astăzi aceste suprafețe însămînțate, în majoritatea cazurilor cu porumb sau floarea-soarelui, care nu produce totdeauna nectar, nu mai reprezintă nimic din punct de vedere apicol. Practic familiile de albine din această zonă după culesul de la floarea-soarelui trebuie hrănite cu zahăr pentru a prelungi activitatea mătcilor pînă spre mijlocul lunii septembrie. Datorită acestei stări de lucru familiile intră în iarnă în general slabe.

Pentru a face față culesului de la salcîm unde trebuie să avem un număr mare de culegătoare, practica și literatura de specialitate recomandă folosirea familiilor ajutătoare care unite cu cele de bază suplinesc populația redusă cu care familiile intră în iarnă. Unii apicultori cu experiență cum ar fi : C. L. Hristea, C. Antonescu, Gh. Mihalache și alții, folosind familiile ajutătoare permanente, obțin în fiecare an peste 20 kg miere de salcîm de la fiecare stup.

Datorită construcției sale cît și modului simplu de manipulare, stupul multietajat se pretează cel mai bine folosirii familiilor ajutătoare. Care sînt lucrările ce trebuie făcute pentru a folosit în mod corespunzător acest sistem de stup? În primul rînd trebuie stabilit că în toate situațiile se scot tijele din părțile componente ale stupului și nu acestea din tije. Stupului multietajat gata montat cu tije, așa cum îi cumpărăm de la centrele de aprovizionare ale asociației, îi slăbim piulițele-fluturi cu 3—4 circumferințe ale filetului după care cu o bucată de scîndură sau lemn apăsăm tija în jos pentru a putea trage cuiul opritor fixat în orificiul tije sub fundul stupului. O dată terminată această operație vom trage afară prima tijă după care o ungem bine cu vaselină auto și o introducem înapoi cu toată atenția, plimbînd-o de mai multe ori în sus și în jos, adăugînd mereu vaselină pînă ce tija intră ușor prin toate piesele stupului. Repetăm această lucrare și cu tija a doua după care stupul poate intra în exploatare. De arătat că tijele le păstrez în cabană unse bine și înfășurate în hîrtie.

Înainte de a pleca în pastoral ung din nou tijele și le plimb prin piesele componente ale stupului gata pregătite pentru împachetare, după care strîng bine piulițele fluturi în tije, iar seara după încetarea zborului albinelor nu-mi rămîne decît să închid urdinișurile.

Procedînd astfel, după primul an de folosire, tijele se montează destul de ușor înlăturîndu-se necazurile ivite la început. Precizez că la împachetarea și transportul stupilor în pastoral se așază întotdeauna elementele stupului după care se introduc tijele.

Toți stupii multietajați îi folosesc cu familii ajutătoare, iernînd familia de bază jos, în două corpuri, după care așez podișorul separator de roiuri Snelgrove, iar deasupra corpul în care iernează familia ajutătoare.

Cînd aduc stupii pe vatra de iernare, după culesul de la floarea-soarelui, am grijă ca tuturor familiilor ajutătoare să le deschid urdinișul din podișorul Snelgrove, care se află tăiat pe latura de 415 mm și pe care îl așez în față, ca să fie orientat ca și cel de jos către sud-est. Acest lucru este important pentru că această parte încălzindu-se la razele soarelui ajută zborul de curățire timpuriu care se face între orele 11—14 în zilele căldute ale lunii februarie sau începutul lunii martie.

Dață lăsăm urdinișul familiilor ajutătoare pe una din laturile de 490 mm, zborul s-ar face în condiții mai grele, deoarece aceste părți sînt mai puțin încălzite la sfîrșitul lunii februarie și începutul lunii martie, iar albinele ca să ajungă la urdinișul lateral ar trebui să parcurgă un spațiu mai mare și destul de rece. Trebuie de reținut un amănunt și anume că familia ajutătoare nu depășește 1,3 pînă la 1,5 kg albine, deci practic va ocupa 4—5 rame așa că îi organizez ghemul în dreptul urdinișului deschis, în același plan cu urdinișul familiei de bază.

Familiile ajutătoare iernate pe un singur corp și familiile iernate în stupi orizontali fac zborul de curățire înaintea celor iernate pe două corpuri, în stupi multietajați. Observînd acest lucru în anul 1968 am iernat cîteva familii de bază numai pe un singur corp, iar în primăvara anului 1969 aceste familii au făcut zborul de curățire o dată cu familiile ajutătoare și cu cele iernate în stupi orizontali. Concluzia mea este că la în-

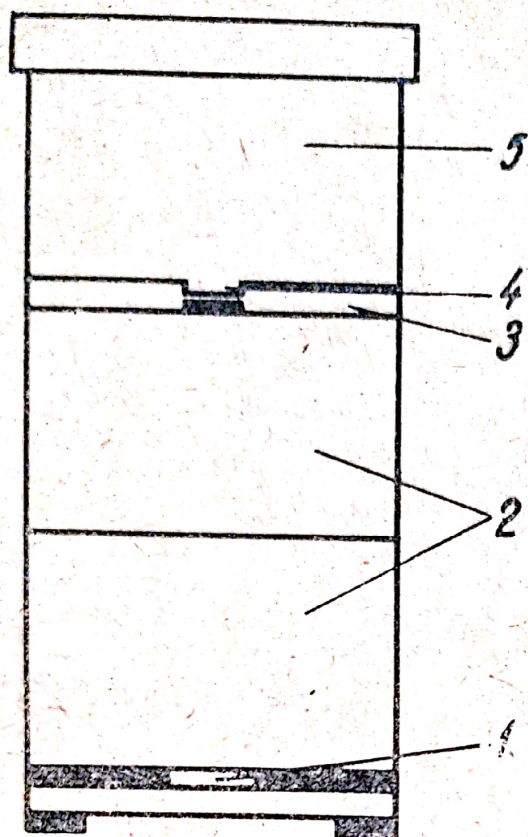


Fig. 1 — Stupul multietajat pregătit pentru iernare

1 — urdinișul familiei de bază; 2 — cuibul familiei de bază; 3 — podișorul separator Snelgrove; 4 — urdișinul familiei ajutătoare; 5 — cuibul familiei ajutătoare

ceputul primăverii ghemul familiilor iernate pe două corpuri se află sus (în corpul al doilea), iar pentru a ieși la zborul de curățire trebuie să parcurgă o distanță destul de mare prin spațiu rece. Datorită acestei situații albinele fac zborul de curățire numai atunci când condițiile atmosferice le oferă prilejul de a putea zbura afară, fiind destul de cald.

Pentru a înlătura acest neajuns propun ca în atelierele Combinatului apicol al Asociației să se facă, la unul din pereții frontali ai fiecărui corp de stup multietajat, un orificiu de 20 mm în diametru astupat cu un dop de lemn care să fie folosit ca urdiniș superior. Acest orificiu trebuie făcut în centrul uneia din cele două adâncituri care servesc la ridicarea

stupului (scoică). Urdinișul superior s-ar folosi și pe timpul culesului, când în stupul multietajat familia de bază lucrează pe trei corpuri. Fiecare apicultor având stupi multietajați poate face aceste urdinișuri folosind burghie pentru lemn cu diametrul de 18—20 mm. După efectuarea zborului de curățire urdinișul superior se închide deoarece primăvara trebuie să păstrăm căldura în stup, o dată cu apariția puietului.

În fiecare an în cursul lunii februarie, stimulez familiile de albine dându-le câte o turtă de șerbet. Ridicând podișorul separator de roiuri împreună cu corpul în care se află familia ajutătoare găsesc întotdeauna ghemul familiei de bază. Acesta acoperă parțial spațiul dintre rame și dreptunghiul cu plasă de sîrmă din podi-

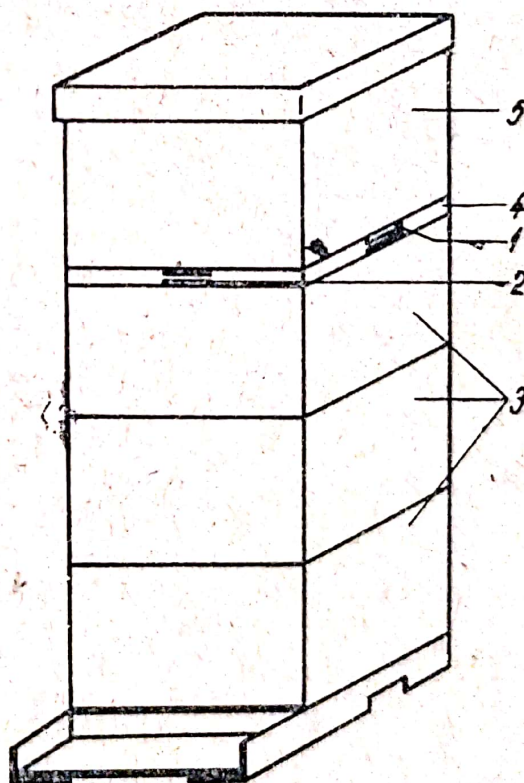


Fig. 2 — Stupul multietajat în timpul culesului de la salcîm

1 — noul urdiniș al familiei ajutătoare; 2 — urdinișul prin care culegătoarele sînt date familiei de bază; 3 — cuibul familiei de bază; 4 — podișorul separator Snelgrove; 5 — cuibul familiei ajutătoare

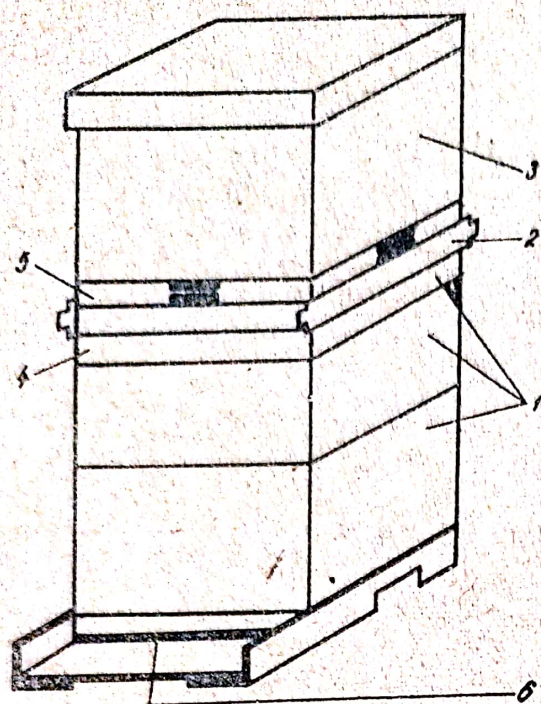


Fig. 3 — Stupul multietajat pregătit pentru stupăritul pastoral

1 — cuibul familiei de bază; 2 — sita pentru ventilație; 3 — cuibul familiei ajutătoare; 4 — rama hrănitorului (tavă); 5 — podșorul separator Snelgrove; 6 — închizător de urdiniș

șorul separator de roiuri Snelgrove. Albinele în această situație sînt înghesuie în plasa de sîrmă pentru a opri cu corpul lor circulația de aer care se produce între urdinișul de jos, plasa de sîrmă din podșor și urdinișul familiei ajutătoare. Această situație mă împiedică să așez hrana, obligîndu-mă să îndepărtez cu o perie sau pană albinele de pe podșor pentru a nu le strîvi atunci cînd aş fi lăsat podșorul jos. Oricît de atent le îndepărtam întotdeauna rămîneau un număr important de albine care cădeau afară pe zăpadă, de unde trebuia să le strîng pentru a nu pieri.

Pentru a înlătura acest neajuns, în toamnă, după aducerea stupilor pe vatra de iernare am îndepărtat șipcile din lemn care fixau plasa de sîrmă în tablă podșorului, înlocuindu-le cu bucăți din tablă galvanizată, late de 12—14 cm. Înlocuirea șipcilor am făcut-o pe

ambele fețe ale podșorului, după care una din părți am acoperit-o cu o bucată de ziar îndoită de 3—4 ori, peste care am fixat o foaie de polietilenă, prinzînd-o cu 6—8 pioane mari.

Blocînd în felul acesta trecerea aerului din familia de bază, în iarna următoare nu am mai avut neplăceri la așezarea hranei stimulatorii, albinele făcîndu-și ghemuri jos între rame.

Cu 15—20 zile înaintea culesului de la salcîm scot polietilena și ziarul, lăsînd plasa liberă pentru ca atît familia de bază cît și ajutătoare să aibă același miros.

Primăvara pe măsura dezvoltării familiei cobor din corpul de sus o ramă plină cu miere pe care o așez în corpul de jos, în dreptul urdinișului, iar în locul ei în familia de bază așez o ramă veche în care s-a mai crescut puiet și pe care o stropesc bine cu sirop. Cînd această ramă este însămințată, repet lucrarea pînă cînd în corpul de sus am 6—7 rame cu puiet. De obicei această perioadă corespunde, ca termen calendaristic, cu prima decadă din luna aprilie, cînd albinele au coborît și ocupă parțial corpul al II-lea. Familia ajutătoare, stimulată și ea, se dezvoltă destul de bine, deoarece podșorul separator de roiuri este cald.

Cînd familia ajutătoare are 4—5 rame cu puiet îi ridic o ramă cu puiet căpăcit (fără albine) și o așez jos în corpul al doilea al

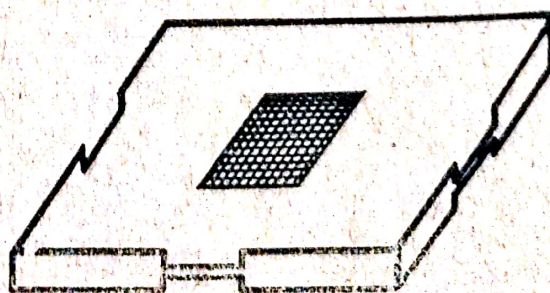


Fig. 4 — Podșorul separator Snelgrove

familiei de bază, după care fac inversarea corpurilor. Rama scoasă din corpul de jos o dau familiei ajutătoare. Coborîrea ramelor cu miere din corpul de sus al familiei de bază în corpul de jos are scopul să stimuleze dezvoltarea familiei.

Am ajuns la înfloritul salcîmului. Familiile sînt bine dezvoltate. A doua zi, după ce salcîmul a început să secrete nectar pregătesc pentru fiecare familie de bază un corp plin cu rame crescute, în care așez și 2—3 rame cu faguri presăți, iar seara după încetarea zborului așez acest corp deasupra celor două corpuri ale familiei de bază. Închid urdinișul familiei ajutătoare și îl deschid pe cel de jos care va conduce culegătoarele familiei ajutătoare în corpul al III-lea al familiei de bază, după care deschid noul urdiniș al familiei ajutătoare pe una din laturi.

Peste 4—5 zile, cînd familia ajutătoare și-a format un nou lot de culegătoare, schimb din nou urdinișul familiei ajutătoare repetînd lucrarea și luîndu-i pentru a doua oară culegătoarele. Între timp, urdinișul deschis la început pentru a conduce culegătoarele în corpul al III-lea al familiei de bază îl închid, lucrarea făcîndu-se seara după încetarea zborului albinelor.

Manipulînd în acest fel stupul multietajat, întotdeauna am recoltat de la salcîm 12—14 rame pline cu miere, separat de faptul că s-a depozitat destulă hrană în coroarele ramelor cu puiet și în cele cu păstură.

Familia ajutătoare a strîns ceva miere, iar pentru a nu se depopula, către sfîrșitul culesului cînd cîntarul de control începe să scadă, închid urdinișul de jos al podișorului Snelgrove deschizîndu-l pe cel de deasupra, dînd astfel o parte din culegătoare înapoi

în familia ajutătoare care are acum două urdinișuri deschise pe cele două laturi mari ale podișorului Snelgrove.

După extracție ridic din familia de bază 1—3 rame cu puiet cîpăcit pe care le dau familiei ajutătoare pentru a o întări în vederea culesului de la tei, închizînd cu această ocazie și unul din urdinișuri.

La plecarea în stupăritul pastoral ridic corpul al III-lea al familiei de bază în care așez ramele goale (fără miere) peste cele două corpuri, așez rama hrănitorului (fără tavă) punînd deasupra sita de ventilație care închide familia de bază, iar deasupra așez podișorul separator de roiuri cu familia ajutătoare. Ambele familii au aerisirea asigurată: cea de jos prin sita de ventilație, iar cea de deasupra, prin sita podișorului separator de roiuri. Corpurile cu ramele goale (fiind fără albine) se împachetează separat.

Ajuns la destinație pe noua vatră dau fiecărei familii corpul cu rame goale, iar după declanșarea culesului fac din nou manevra urdinișului podișorului separator pentru întărirea familiei de bază în vederea culesului de la tei. La acest cules trec o singură dată culegătoarele în familia de bază, iar către sfîrșit manevrînd invers urdinișurile podișorului Snelgrove culegătoarele se întorc în familia ajutătoare pentru a o întări în vederea culesului de la floarea-soarelui. La acest cules fac o singură manevrare, timp de 5—6 zile, după care culegătoarele sînt date înapoi familiei ajutătoare pentru a-și strînge proviziile necesare iernării.

La întoarcerea stupinei pe vatra de iernare, controlînd cantitatea proviziilor, am observat că familiile din stupii orizontali aveau mai multă hrană decît cele

din stupii multietajați. Aceasta se datorează faptului că în rama stupului multietajat care este mai scundă matca nu putea să ouă, fiind blocată de nectar, iar ramele pline cu miere erau extrase. În rama stupului orizontal pe lângă nectar matca depune și puiet așa că aceste rame nu mergeau la extracție. Datorită acestei stări de lucru dau atenția cuvenită completării hranei în stupii multietajați.

Am arătat mai sus, că la sfârșitul culesurilor de la salcîm, tei și floarea-soarelui urdinișul familiei ajutătoare să nu se găsească niciodată pe latura mică a podișorului separator de roiuri deoarece, atunci cînd începem să pregătim împachetarea, albinele fiind la cules, la întoarcere se așază pe sita de ventilație, care în față și spate este liberă. Avînd urdinișul pe latura lungă, la podișorul Snelgrove albinele nu pot pătrunde peste sita de ventilație. Am preconizat întărirea familiei de bază numai prin luarea culegătoarelor familiilor ajutătoare, deoarece aceasta se realizează cu cea mai mică cheltuială.

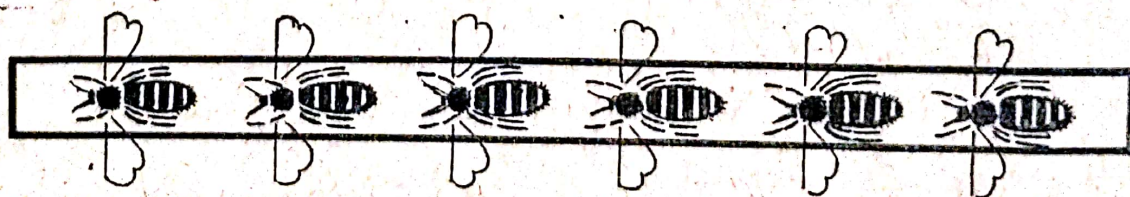
În cazul că întărim familia de bază numai prin culegătoare avem nevoie de un singur corp, față de echipamentul cu care se livrează stupul gata montat. Aplicînd întărirea prin unificare cu realizarea unui roi, trebuie să procu-

răm fundul, corpul, capacul și podișorul care în total costă 175 lei, adică cu 119 lei mai mult față de prima metodă unde am fi procurat numai corpul. În afară de partea economică prin folosirea manevrărilor urdinișurilor podișorului spre sfîrșitul fiecărui cules, putem recupera albina dată familiei de bază, care și așa este bine dezvoltată, evitînd prin această apariția stării de roire.

Acestea sînt observațiile privind folosirea stupului multietajat rugîndu-i pe cititori să ajute la găsirea unor soluții optime pentru ca apicultorii mai vîrstnici să poată folosi ușor acest stup.

A manevra un stup cu patru corpuri este un lucru ușor pentru un tînăr, dar pentru cei care au depășit vîrsta de 60 ani această manevrare devine din zi în zi mai grea. Cititorii revistei care au de făcut propuneri în sensul de a ușura munca stuparilor prin construirea unor dispozitive care să ridice corpurile sau un stativ pe care să se așeze corpurile cu posibilitatea de a regla înălțimea la care se lucrează, să se adreseze comitetului executiv al asociației, colectivul de tehnologie și utilaj apicol.

Sîntem convinși că spiritul inovator al apicultorilor va soluționa favorabil această dorință în sensul găsirii rezolvării printr-un utilaj ieftin și la îndemîna tuturor.



În ajutorul apicultorilor începători

Prof. C. MELICA

Calea Văcărești nr. 311, sectorul 5, București

DOCUMENTAREA SISTEMATICĂ, CALEA PROGRESULUI ÎN APICULTURĂ

Astăzi mai mult decât oricând, toate ramurile de producție evoluează într-un ritm vertiginos. Cel care nu merge în ritmul vremii riscă să fie depășit. În apicultură există patru feluri de oameni. Unii, puțin la număr, după o scurtă informare, socotesc că știu totul despre albine, se închid în stupina lor, ca într-o carapace și astfel, se zbat în propriile greșeli. Se mai găsesc apoi unii care au impresia că stupăritul este un domeniu propice speculațiilor, experiențelor celor mai năstrușnice și refuză orice sugestii, orice fundamentare științifică. Ei făuresc metode personale de lucru de care apoi se cramponează și le trîmbitează ca pe niște dogme. Alții, cei mai numeroși, sînt oarecum mulțumiți de rentabilitatea relativă pe care le-o oferă stupăritul, deși nu au o sistematizare riguroasă a cunoștințelor. Ei lucrează pe apurate, la întîmplare, fără pretenții prea mari. În sfîrșit, există și stupari care iau ocupația în serios și sînt receptivi la tot ce este nou. Ei interpretează științific datele apicole și le aplică cu mult succes în practică. Aceștia merg de la teorie la practică, de la documentare la realizare. Ce este de făcut pentru a merge pe urmele lor?

Documentarea în apicultură se poate face pe mai multe căi. Prima este aceea a contactului cu apicultorii consacrați, cunoscuți pentru practica lor îndelungată și rezultatele bune obținute. Ei îți pot da un sfat, ce trebuie să faci întîi și cum să neusești. Apoi, începătorul își va procura o carte de apicultură. El va găsi acolo aproape întreaga teorie asupra apiculturii. Zic aproape, pentru că există cărți vechi care corespund numai parțial unui îndrumător apicol și, de asemenea, există cărți chiar noi care nu pot să includă toate detaliile despre creșterea albinelor. Aceste detalii le poate găsi apicultorul în revistele de specialitate românești sau străine. Ele cuprind în amănunt: metode, experiențe, sugestii, sfaturi, inovații, invenții, cercetări asupra biologiei familiei de albine etc. Cu fiecare revistă intră în bibliotecă stuparului noi informații și noutăți. Tot noutăți va afla stuparul cu ocazia ședințelor lunare organizate de cercurile apicole. Acolo au loc dezbateri interesante în legătură cu unele probleme stupărești. Apicultorul reține și notează toate aspectele bune de pus în practică, în cazul lui, potrivit cu zona și cu sistemul de stup.

Mergînd pe acest drum al investigațiilor stuparul poate acumula mult material documentar. Cantitatea informațiilor poate fi atît de mare, atît de diversă și uneori cu aspect așa de contradictoriu, încît omul este copleșit, dezorientat. Deci, pentru ca acest material prețios în fond, să-și poată îndeplini rolul constructiv în practica apicolă, este nevoie să-l ordonăm, să-l sistematizăm. Cum procedăm ?

În primul rînd, mica sau marea noastră bibliotecă apicolă este așezată în ordine. Cărțile separat, revistele la fel, legate pe ani, iar însemnările le îndosariem pe categorii. Dar această clasificare a materialului în spații nu este suficientă. Trebuie să facem o polarizare a ideilor pe probleme. Adică, să consemnăm în jurul unui capitol apicol toate părerile și rezolvările propuse de diverși autori. În acest scop vom lucra cu fișe, dar simplu și fără complicații.

O coală de hîrtie constituie o fișă. Avem atîtea fișe cîte probleme apicole există. Ne-am alcătuit întîi un tabel, un index, care conține în ordine alfabetică titulatura problemelor apicole : ac, acarioză, adăpător, afumător, albină, apă, baza meliferă, băuturi, bezmetic, blocarea cuibului, boli, boștină, cabană, ceară, certificat etc. Chiar dacă inițial acest tabel nu este complet, el se va completa pe parcurs cu alte denumiri. Deci, numărul de probleme din tabel corespunde cu un număr egal de fișe din dosar. Denumirea o scriem cu litere mari în dreapta colii de hîrtie. Dacă o problemă poate să aibă două denumiri, facem două fișe. Pe una scriem denumirea cea mai frecventă, iar pe cealaltă denumirea întîmplătoare sub care scriem un „V” (vezi) urmat de denumirea principală. De exemplu : *apicultura pastorală*, V.

pastoral ; plante melifere, (flora meliferă), V. baza meliferă etc. Dacă denumirea problemei are legături strînse cu altele, vom scrie dedesubt „V și...” (de exemplu *adăpător*, V și apă, hrană, igienă). După ce dosarul cuprinde toate fișele cu titulaturile din tabel, procedăm la înscrierea în ordine cronologică a problemelor pe care le avem în reviste sau pe care le posedăm de la ședințe, conferințe, de la prieteni etc. Din cărți sau broșuri nu scoatem decît problemele cărora li se dă o rezolvare cu totul diferită în raport cu alte surse : relatarea conținutului în fișă este scurtă (o singură frază). De exemplu, în fișa care cuprinde *roirea naturală* înscriem pe rînd : cauze biologice (autorul, revista, numărul, anul, pagina etc.) ; sistare prin dezechilibru biologic (eliminarea trîntorilor, a puietului) sau sistare prin răcirea cuibului cu gheață. Permanent sîntem la curent cu înscrierea problemelor în fișe. Cum folosim fișierul nostru apicol ?

Vrem bunăoară să ne construim un hrănitor, un certificat sau un adăpător. Căutăm fișa respectivă și găsim acolo că în revista cutare un stupar folosește și propune un adăpător-diafragmă. Scoatem din raft revista și citim articolul de la pagina arătată. Tot în acea fișă găsim că într-o altă revistă, un altul propune un adăpător exterior cu sticle răsturnate. Citim și acest articol. Însă, în lucrarea „Creșterea albinelor” se atrage atenția că adăpătorul exterior poate fi generator de boli deoarece este posibil să vină să se adape și albine din stupine infectate de locă sau nosemoză. Deci, în urma acestei documentări ne vom hotărî ce sistem de adăpător să folosim, potrivit cu condițiile specifice în care se află stupina noastră.

Revin asupra acelei categorii de stupari refractari, care citind cele de mai sus, ar putea să spună: toate bune, dar dacă albina nu are de unde să aducă nectar, cea mai bună teorie nu face două parale. Se poate întâmpla și asta. Calamitatea este calamitate. Într-un an sau într-o zonă este posibil ca albinele să ducă parțial lipsă de nectar. Dar asta nu constituie regula. Progresul are la bază fapte reale, pozitive. Și apoi acela care ar face o atare afirmație înseamnă că n-a fost bine documentat dintr-un început. Noi ne referim la amplasarea stupinei, la apicultura pastorală și la pregătirea profesională a apicultorului. Bunăoară, se spune că recolta de salcâm din acest an a fost compromisă. Dar, dacă apicultorul și-a condus rațional stupii, familiile lui puternice au putut să adune cantități apreciable de nectar în cele câteva zile prielnice. Din experiența lui, din experiența altora, stuparul clarvăzător își creează un sistem de muncă adaptabil împrejurărilor, deschis înnoirilor, sistem care îi dă deplină satisfacție și-l pune la adăpost de surprize neplăcute. Asta înseamnă progres apicol.

În încheiere, prezint o listă a surselor de documentare apicolă.

TRATATE (nu am redat decât tipăriturile din 1957 încoace, acelea care mai pot fi găsite în librării și la filialele A.C.A. și care sînt la curent cu metodele de lucru în apicultură; cărțile mai vechi pot fi consultate în bibliotecile cercurilor apicole): *Cartea stuparului*, T. Bogdan, V. Petruș, C. Antonescu, ed. II, 1957; *Apicultura și baza meliferă*, V. Petruș, I. Opreșan, 1964; *Creșterea albinelor*, I. Barac, N. Foti, Al. Popa, E. Sănduleac, 1965; *Bolile*

albinelor și viermilor de mătase, Al. Popa, 1965; *Cartea apicultorului*, E. Mîrza, Al. Popa, 1966; *Manualul apicultorului*, A.C.A., 1966; *A.B.C... Apicol*, C. Hristea, L. Pădureanu, două volume, 1967.

BROȘURI: *Introducere în apicultură*, A.C.A., 1961; *Înmulțirea albinelor și întreținerea familiilor cu mătci ajutătoare*, S.C.A.S., 1961; *Bolile și dăunătorii albinelor*, Al. Popa, M. Șerban, 1965; *Îngrijirea familiilor de albine*, C. Antonescu, 1966; *Atelierul stuparului*, V. Petruș, I. Opreșan, 1967; *Întreținerea albinelor în stupi multietajați*, A. Mălăiu, 1968; *Producerea mierii în faguri și în secțiuni*, P. Dabija, A. Harnaj; *Produsele albinelor în springul sănătății omului*, C. Hristea, M. Ialomîțeanu, ed. II, 1969.

REVISTE: *Apicultura*, revistă lunară, organ al Ministerului Agriculturii și Silviculturii și al Asociației crescătorilor de albine, apare din 1949, abonamentul anual 36 lei; *Apicultura, documentare curentă*, lunară, organ al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură, abonament anual 120 lei, apare din 1970. În biblioteci poate fi consultată *Apicultura, caiet selectiv*, a Institutului central de documentare tehnică, care a apărut în anii 1958—1969; *Apiacta*, revistă internațională tehnică, economică și de informare apicolă, editată de Federația internațională a Asociațiilor de apicultură Apimondia, apare trimestrial în limbile franceză, engleză, germană, rusă și spaniolă, abonamentul anual 48 lei. Revista are sediul în București, la editura Apimondiei, str. Pitar Moș nr. 20, sectorul 1. Tot în biblioteci pot fi cercetate revistele mai vechi: *Buletinul apicultorilor și România apicolă*.

I. BALMEZ

Str. Mircea Vodă, nr. 1, comuna Afumați,
județul Ilfov

SUPRAVEGHEREA IERNĂRII FAMILIILOR DE ALBINE

De regulă, cele descrise mai jos nu se pot întâmpla familiilor de albine intrate puternice la iernat, cu excepția unor cazuri deosebite, ce nu depășesc 10% din stupină.

Pentru acest motiv, în unele materiale publicate în revistă s-a stăruit ca apicultorii să nu introducă la iernat decât familii foarte puternice care să se caracterizeze prin: mătci tinere și prolifică, albine multe pe 10—12 rame (din care 75—80% eclozionate în lunile septembrie—octombrie), dispunând de hrană suficientă (25—30 kg miere și 1—2 faguri cu polen) de cea mai bună calitate și cu măsuri stricte de adăpostire contra intemperiilor și dăunătorilor.

Astfel de familii de albine intrate la iernat nu pun probleme apicultorului, oricât de grea și de lungă ar fi iarna. Ele cer doar efortul ca apicultorul să arunce din când în când o privire spre urdinișurile lor și pe scîndura de zbor, acestea fiind barometrul cel mai fidel al vieții din stupi.

Dimpotrivă, familiile de albine mijlocii sau slabe, ori nucleele prea mici, mai ales dacă n-au mătci tinere, sănătoase și hrană suficientă sau au intrat la iernat cu albine bătrîne, ne vor da mult de lucru pe parcursul întregii ierni, uneori cu slabe speranțe de a îndrepta stările ivite, alteori cu eforturi deosebite din pantea stupului pentru a repune astfel de familii pe linia de plutire.

Concluzia, care se desprinde din cele arătate, ar fi următoarea:

mai puține familii de albine intrate la iernat dar puternice decât un număr mare de familii condamnate sigur la pieire, chiar înainte de a intra în iarnă.

Rentabilitatea acestor familii de albine în anul viitor devine suspicioasă, chiar de la bun început, fiindcă greșeala este de fond și ea aparține în întregime apicultorului, care va trage consecințe neplăcute, în timpul iernii sau la sfîrșitul ei. De arătat că iernarea albinelor constituie examenul cel mai greu al apicultorului și cum este firesc, rezultatele se obțin la sfîrșitul iernii, cînd se constată cîștigul sau paguba.

În cele ce urmează voi relata, pe scurt, despre depistarea cazurilor anormale, stabilirea precisă a stărilor ivite și măsurile de îndreptare, situații care trebuie să stea în atenția apicultorilor începători.

Depistarea cazurilor anormale. Familiile de albine vor trebui supravegheate în tot timpul iernii, astfel: din două în două săptămîni în lunile noiembrie—decembrie și săptămînal în ianuarie—februarie; apicultorii care cunosc precis slăbiciunile unor familii pot supraveghea mai des astfel de stupi.

Supravegherea se face vizual și dacă este nevoie și auditiv; vizual se observă urdinișul și scîndura de zbor.

La familiile de albine care iernează normal, urdinișul este întotdeauna liber, neblocat, iar pe scîndura de zbor, prezența a

4—5 albine moarte este un fapt obișnuit, la fiecare control efectuat.

Stările anormale se prezintă astfel: urdinișul blocat de albine moarte, unele mucegăite, scândura de zbor plină, de asemenea, de albine moarte, în număr mare, uneori pete de diaree și miros acru, specific, înțepător, alteori albine vii, dar imobilizate de frig, se tîrăsc pe scîndură și chiar pe peretele din fața stupului. În astfel de situații ceva nu este în regulă și acest lucru trebuie stabilit imediat, de urgență.

Familiilor în asemenea situații trebuie să li se aplice cu prioritate controlul auditiv, care are drept scop să precizeze unele din bănuielele stuparului. Controlul auditiv se face cu ajutorul unui tub de cauciuc, cu deschiderea de 8—10 mm, introdus cam 10—12 cm pe urdiniș, după deblocarea acestuia cu o sîrmă îndoită.

La familiile de albine care ier-nează bine se aude un zumzet liniștit, fără intensificări sau scăderi, lipsit de orice agitație; la atingerea ușoară a stupului cu degetul albinele răspund prin intensificarea zumzetului pentru 2—3 secunde, după care totul revine la normal.

Stările anormale sînt diferențiate destul de ușor, după caracterul și intensitatea zgomotelor auzite, astfel: nu se aude nimic (familie moartă sau pe punctul de a muri), foșnet slab ca de frunze uscate (prima fază a stării de inanție), zumzet puternic, cu unele scăderi și intensificări, asemănător „plînsului albinelor” (pierderea mătci), zumzet puternic, fără scăderi, însoțit de un miros acru (diaree), agitație puternică, zgomot de șoareci (prezența rozătoarelor în stup).

Stabilirea precisă a stărilor anormale. Desigur, stabilirea stărilor anormale în timpul iernii nu

se poate face decît în condiții de laborator, într-o cameră bine încălzită, unde atît albinele cît și apicultorul regăsesc condițiile necesare unor lucrări de mai lungă durată, fără să afecteze starea sănătății lor; unele lucrări care se impun pot atinge 1—2 ore și nici unul din parteneri nu ar putea suporta regimul termic și curenții de iarnă din mijlocul stupinei. Singurul caz, care se poate rezolva afară este cel al înlăturării șoarecilor din stupi.

Familiile de albine aflate în suferință se aduc pe rînd într-o cameră încălzită. Aici se deschid căpacele, se înlătură materialul de protecție (împachetajul), se ridică scîndurile, podișorului și se deschid larg urdinișurile. Căldura din cameră este prilej de destindere pentru albine și de lucru metodic pentru apicultor.

Ordinea de urgență a cercetării stupilor în camera încălzită ar fi: familii presupuse moarte sau muribunde, familii infometate, familii cu diaree, familii orfane, stupi invadați de rozătoare.

În condiții de laborator, cercetarea fiind foarte amănunțită și pe îndelete executată, diagnosticul este ușor de stabilit. Iată situațiile ce pot fi întîlnite și precizările necesare de diagnostic:

— *familie muribundă*: nici un semn de viață, albinele par moarte, unele au capul și jumătate din corp adînc băgate în celulele fagurilor; cîteva albine luate în palmă și încălzite încep să miște antenele, apoi picioarele, aripile și curînd se pun în mișcare, foarte timid. Deci hrana lipsește din stupi cu desăvîrșire;

— *familie moartă*: același aspect, în plus trompele albinelor sînt exagerat scoase afară. Și în astfel de situații hrana lipsește sau este organizată departe de ghemul de iernare;

— *familie infometată* : există o mișcare a albinelor lentă, anevoioasă, care își consumă ultimele picături de miere din gușă sau au terminat de curînd cea din urmă rezervă de miere. De asemenea, hrana lipsește și în acest caz ;

— *familie bolnavă de diaree* : pete mari (în raport de starea îmbolnăvirii) cu miros urît, existente pe faguri, pereții stupului, podșor, podea, iar albinele umblă agitate și încep singure zborul de curățire imediat ce au dat de căldură. În cuib se găsesc faguri cu miere necăpăcită, probabil miere de mană, alteori diareea poate fi datorată nosemozei, pe care de obicei o însoțește ;

— *familie orfană* : matca este absentă de pe fagurii din mijlocul albinelor cu toată căutarea noastră atentă, dar o putem găsi moartă pe podeaua stupului ori printre alte albine care, de asemenea, sînt moarte ;

— *familie atacată de șoareci* : faguri distruși, miere consumată din aceștia în mod caracteristic rozătoarelor, albine fânimitate (consumate de șoareci), murdărie de șoareci, miros urît, cuib format în saltelele de protecție ale stupului sau chiar între faguri.

Măsurile de îndreptare. În principiu, fiecărei familii i se dă ceea ce îi lipsește : hrană, matcă, favorizarea unui zbor de curățire, ori alungarea șoarecilor etc. Iată procedeele :

— familia muribundă este stropită (fagure cu fagure oît și podeaua stupului) cu sirop de zahăr călduț. Sub acțiunea căldurii din cameră și a consumării siropului, albinele își revin în maximum 30—40 minute (în general, în proporție de 75—50%) după care se curăță stupul de cele moarte, se stabilește prezența mătci, se reorganizează cuibul și se pun fagurii cu miere căpăcită,

necesari continuării iernării. După aceasta familia este trecută pentru 1—2 ore într-o cameră mai rece pentru consolidarea ghemului și apoi se așază pe vechiul loc din stupină ;

— familiei infometate i se dă inițial (în mijlocul cuibului) un fagure plin cu sirop călduț, după care se stabilește prezența mătci, se reorganizează cuibul, se adaugă faguri cu miere căpăcită necesari iernării și apoi se trece prin camera rece, urmînd să se reaseze în stupină ;

— familia orfană poate primi o matcă de la rezerva stupinei sau poate fi unită cu un nucleu cu matcă sau cu o familie mai slabă, cu măsurile necesare de protecție a mătci pentru 24 ore. După ce avem siguranța primirii mătci și trecerea pentru 1—2 ore prin camera rece, familia este așezată pe vechiul loc ;

— familiei bolnave de diaree i se creează condițiile unui zbor de curățire în camera încălzită. În timpul zborului, stuparul face curățenia generală în stup, scoate albinele moarte, șterge cu buretele ud petele de diaree, stabilește prezența mătci, reface cuibul, scoate fagurii conținînd miere de mană și introduce, de la rezervă, faguri necesari cu miere căpăcită. După liniștirea albinelor și trecerea prin camera rece, familia este apoi dusă în stupină ;

— la familia moartă se adună toate albinele, se curăță și dezinfectează stupul, ramele, materialul este apoi trecut la magazie, iar albinele și gunoiul distruse prin ardere ;

— la familiile invadate de șoareci vom agita materialul de protecție sau depărta fagurii între ei. Acest lucru este suficient pentru a-i scoate afară din stupi, după care, fagurii distruși de șoareci și cei mirosînd a urină

se scot afară și se distruge cuibul șoarecilor. Toate aceste lucrări trebuie să fie făcute fără prea mult zgomot sau trepidații pentru a nu strica ghemul de iernare al albinelor; se vor pune la urdinișuri grătile contra șoarecilor.

Cîtă muncă, dar mai ales, cîtă grijă se produce în situațiile descrise mai sus, cînd puteau foarte bine să lipsească, dacă apiculto-

rul respecta întocmai prescripțiile unei bune iernări a albinelor.

În încheiere, atrag atenția apicultorilor începători că siropul de zahăr introdus iarna în stupi ca rezervă de hrană este ineficace. În lipsa mierii căpăcite, numai turtele din zahăr pudră și miere sau șerbetul, rezolvă parțial și pentru scurt timp (12—15 zile) problema, după care lucrarea trebuie repetată afară, în aer liber.

M. ATANASIU

Str. Karl Marx nr. 23, Mediaș, județul Sibiu

CREȘTEREA ALBINELOR VĂZUTĂ DE UN ÎNCEPĂTOR

Frumusețea apiculturii sau poate alte motive determină tot mai multe persoane să se intereseze, iar în cazul celor mai îndrăzneți, să abordeze cu mult optimism această îndeletnicire. Faptul în sine este cunoscut și el are ca urmare firească condițiile ce se creează pentru practicarea apiculturii în țara noastră. Dar nu acesolveste motivul care a determinat scrierea acestui articol. Intenția mea este să relev un aspect mai important ce reiese din numeroasele scrisori adresate de oameni din diferite județe ale țării, necunoscuți mie și pentru care și eu sînt un necunoscut. De asemenea, vreau să se găsească și un răspuns pe această cale, la unele întrebări complexe, puse în scrisori. Din conținutul scrisorilor primite de mine se desprind trei aspecte:

— tot mai mulți intelectuali își îndreaptă privirile spre apicultură;

— creșterea nivelului general al societății în care trăim a schimbat atît modul de gîndire, cît și pe acel de însușire a cunoștințelor;

— dinamica evoluției intelectuale a depășit în momentul actual pe aceea a mijloacelor curente de informare și orientare în apicultură. Este o adevărată sete de cunoaștere și de pătrundere în stratul științific, justificat al lucrurilor.

Paradoxul este că tocmai mie un începător, mi se adresează astfel de scrisori, pentru faptul că am publicat în revista Apicultura patru articole, din care nici unul nu are tangență cu majoritatea problemelor conținute în scrisori. Dar, tocmai ca începător, n-am uitat propriile mele frămîntări și modul în care m-am descurcat. De aceea voi încerca în aceste rînduri un lucru care nu mi se pare tocmai ușor, făcînd unele afirmații care reprezintă propria mea părere și care aș dori să nu supere pe nimeni.

Sînt puține faptele care pot opri pe cineva să se ocupe de apicultură, dacă în adevăr dorește aceasta. În esență, obiectivă poate fi numai intoleranța veninului de albine, care la unele persoane poate avea forme alarmante. Este cazul soției mele care

în marea ei dragoste pentru albine suportă mai bine de doi ani un tratament de desensibilizare, iar rezultatele ne fac să-l credem plin de speranțe.

Alte argumente, ca timpul, fondurile, spațiul de așezare sau priceperea, reprezintă piedici care nu merită să fie discutate. Greutăți și satisfacții formează laolaltă ambianța în care fiecare gîndește și acționează după mânia sa personală. Nu degeaba un autor de peste ocean categorisește astfel apicultorii din țara sa:

- stupari care întrețin albine pentru plăcerea de a umbla în stupi și care cumpără mierea necesară familiei;

- stupari care mențin un număr mic de familii pentru toate avantajele oferite de acestea;

- stupari profesioniști care trăiesc din această ocupație, posedînd stupine așa-zise industriale;

- stupari specializați în creșterea albinelor și mătcilor pentru care produsele apicole sînt pe plan secundar.

Cine a îndrăgit albinele înțelege, desigur, că prima categorie de apicultori din cele citate mai sus nu este o simplă ciudățenie de origine americană. Este un adevăr. Apicultura, mai ales la început, nu se face de unul singur. Fără ajutorul celor experimentați este greu să te descurci. Apicultorii sînt de cele mai multe ori oameni sfătoși, bucuroși să discute despre albine. Sfaturile sînt date cu ușurință. Ascultînd mai mulți apicultori constăți păreri diferite și ca începător nu știi ce să iei de bun. Aceste situații trebuie evitate, fiind bine de ales un singur sfătuitor, dintre apicultorii ce realizează an de an recolte bune de miere, chiar dacă acesta este un om mai puțin sfătos. Iată, după mine, lucrul cel mai important și poate chiar cel mai dificil pentru

unii începători în apicultură, deși în librării se găsesc cărți pe teme de creșterea albinelor.

În legătură cu literatura apicolă părerea mea, poate cam îndrăzneată, este că aceasta a fost depășită de evoluția tehnică și științifică a societății în care trăim. Omul modern nu se mai mulțumește cu afirmații, ci dorește explicații fundamentate științific sau experimental. Evoluția continuă a practicii apicole a dus la o îmbogățire a cunoștințelor și la o mare diversificare a metodologiei de lucru. În asemenea condiții este evidentă necesitatea documentării la zi. Contrastul între procedura de rutină și cea științifică nu este nicăieri atît de pregnant ca în momentul actual în apicultură, cu toate eforturile depuse pentru înlăturarea practicilor învechite.

Dar, cum nu doresc să critic, voi aminti cum am procedat eu în această stare de lucruri. Citiitorul va putea aprecia și folosi ceea ce îi pare interesant sau crede că i se potrivește.

Necunoscînd la început nimic despre albine, am citit ^{apocrita} un roman, un manual ce mi-a căzut în mînă. Spre norocul meu s-a nimerit unul cu un stil clar și captivant. Al doilea material a fost revista *Apicultura*, care în unele numere conține puține articole de nivel mediu. Unele articole sînt materiale de rutină, cu aspect de îndreptar, ce apar invariabil în anumite perioade. Sînt necesare și acestea, dar poate se mai cere și altceva.

Ca începător, doream materiale documentate care să-mi înlesnească formarea propriilor mele păreri. Sfaturile prietenilor mei apicultori erau deseori contradictorii, iar discuțiile interminabile mă derutau și nu știam ce să mai cred. Se cerea deci un minim de cunoștințe care să-mi garanteze

alegerea soluțiilor celor mai potrivite. În această situație pe lângă revista Apicultura, culegerea de probleme de apicultură a Institutului de documentare tehnică, ca și unele publicații străine, au contribuit la orientarea mea în problemele majore ale apiculturii.

Acest lucru a fost ușurat de faptul că țările socialiste au început o adevărată cursă de urmărire a țărilor cu apicultura cea mai bine pusă la punct, publicând tot felul de studii, observații comparative, statistici etc., cu alte cuvinte tocmai materialul necesar pentru orientarea unui începător ce posedă un bagaj mediu de cunoștințe generale.

S-ar părea din cele expuse că problema documentării necesită o muncă enormă, dar nu este tocmai așa. A citi în decurs de o lună din interes sau curiozitate câteva articole din revistă și caietul selectiv de apicultură, am constatat o relaxare și nu o muncă. Notînd într-un carnet titlurile citite, la nevoie articolele pot fi revăzute spre documentare în vederea unor probleme ce vor trebui rezolvate. Astfel, cunoștințele se acumulează pe nesimțite.

Am lăsat la urmă un factor de mare valoare și importanță — experiența apicultorilor cu practică îndelungată. În ce mă privește am beneficiat de ea din plin, deși, poate de o manieră personală. Un vechi proverb românesc spune: cîte capete atîtea păreri. Cam așa este și în apicultură. De aceea este bine ca înainte de a te apuca de ceva să te documentezi încît să ai propriile tale vederi. În felul acesta, din mai multe sfaturi, să zicem bune, să poată fi ales cel mai bun.

Se mai întîmplă adesea să auzi păreri sau sfaturi foarte ciudate, spuse cu atîta convingere încît nu-ți rămîne altceva de făcut de-

cît să taci. În caz contrar discuțiile pot deveni interminabile.

Din toate cele expuse se desprinde o învățătură: nu se poate face apicultură aplicînd întocmai gîndirea și practica altora. Dacă acest lucru este inevitabil la început, cu timpul devin absolut necesare concepțiile proprii. Și tocmai aici încep satisfacțiile și se poate vorbi de adevărata frumusețe a apiculturii.

Ca să devii apicultor trebuie să lucrezi cu albine. Faptul că albina are un ac și că majoritatea oamenilor au despre acest ac o concepție de cele mai multe ori greșită, determină pe mulți să considere apicultura un chin. Dar iată că nu este tocmai așa și ar fi nedrept să nu spun că și eu am gîndit cîndva cam la fel. Faptele mi-au arătat însă că albina înțepă foarte rar, fără să fie responsabil pentru aceasta tocmai cel înțepat. Și nu este greu să înțelegi ce sentiment îl înlocuiește pe cel de groază, în momentul cînd umbli în stup fără mască și simți albinele plimbîndu-se liniștite pe mîini sau chiar pe față. Abia atunci dai total dreptate autorului despre care am amintit mai înainte.

Veninul de albine este pentru apicultori o binefacere. După un număr mai mic sau mai mare de înțepături, omul normal devine imun, nu se mai umflă și în anumite părți ale corpului nici durerea nu o prea simte. Personal, fără să am reumatism, am constatat după un an de apicultură cu doi stupi, că un sunet abia perceptibil ce însoțea mișcarea lentă a degetelor de la mîini a dispărut complet. Științific, am găsit justificată această observație, pe seama unui aminoacid denumit hiantină, care joacă rolul de lubrifiant al încheieturilor osoase. Veninul de albine aduce cu el în corpul omenesc prin înțepătură și hian-

tină, dar stimulează și secreția normală, care cu vîrsta și datorită anumitor factori, începe să lipsească închieturilor osoase. Din același motiv veninul de albine este utilizat în tratarea bolii reumatice.

Cunoștințele despre albină sînt foarte importante în practicarea apiculturii. Poți deveni apicultor cumpărînd o familie de albine, dar asta nu înseamnă mare lucru. Posedînd cunoștințele necesare asupra biologiei familiei de albine poți asigura condiții bune de dezvoltare și activitate a acesteia, în scopul obținerii unor recolte bogate de miere. De aceea este foarte bună recomandarea de a începe cu 2—4 stupi, urmînd ca pe măsura dezvoltării cunoștințelor și a posibilităților, să crească numărul de familii prin forțe proprii. Este și practic și economic.

Se vorbește foarte mult despre criza de timp și este drept. Întreținerea unui mic număr de familii nu necesită însă prea mult timp. În stup se umblă de puține ori într-un an, cu excepția recoltării cerii din rama clăditoare, care necesită un timp neînsemnat. Doar în primul an de apicultură se umblă mai des, mai întîi fiindcă tot ce-i nou își cere tributul și apoi fiindcă numai așa înveți să umbli cu albinele.

O problemă decisivă în reușita unui începător aș asocia-o cu creșterea mătcilor, chiar din al doilea an de activitate apicolă. La început procurînd botci sau măci neîmperecheate, mai apoi prin mijloace proprii. Este o treabă pe cît de ușoară pe atît de captivantă și cu rezultate economice însemnate, căci asigură calitatea familiilor de albine întreținute.

Marea întrebare ce frămîntă pe începătorul în apicultură este ce stup să folosească. O consider cea mai frecventă întrebare pusă de către începători și care, de altfel,

preocupă și pe vechii stupari. Răspunsul este că toți stupii sînt buni, dacă sînt utilizați cu pricepere, au multă albină și spațiu corespunzător acesteia.

Important este ca începătorii să nu se depărteze de cele două tipuri de stupi standardizați în țara noastră: stupul orizontal și stupul multietajat. Fiecare din aceste tipuri prezintă avantaje și dezavantaje. Personal, cred că pentru întreținerea unui număr de cîteva familii, stupul orizontal ar oferi unele avantaje. Pentru exploatarea pe scară mai mare, fără îndoială că stupul multietajat este de preferat celui orizontal.

Aceste tipuri de stupi au fost bine gîndite și verificate practic. Chiar dacă n-au ajuns la forma perfectă, ele asigură în cea mai mare parte cerințele stupăritului modern.

În ceea ce privește tipurile personale de stupi ale începătorilor, consider că este greu de admis ca cineva, cu cunoștințe incomplete, va reuși un tip perfect de stup. Este bine ca această pasiune de perfecționare să fie amînată pînă cînd bagajul de cunoștințe și experiențe vor permite realizări cu adevărat utile.

Am avut ocazia să văd numeroase tipuri de stupi, care așezați în curte arătau foarte frumos, dar care la transport au dat multă bătaie de cap. Nu s-au putut așeza unul peste altul, nu au avut aerisire suficientă, n-au fost bine închiși sau n-au rezistat la condițiile de transport.

Apicultorul începător nu trebuie să se dea în lături de a privi într-un stup deschis, ori de cîte ori i se ivește această ocazie. Să privească atent și să-și formeze o părere, dar să nu facă nici un fel de reflecție, decît dacă este întrebat și în acest caz cu toată politețea cuvenită.

Alegerea stupului trebuie făcută cu grijă, ținând socoteală de intențiile de viitor, deoarece un stup costă mult și va trebui utilizat timp îndelungat, astfel ca să asigure condițiile cerute de stupăritul modern.

Modul de exploatare al stupilor trebuie considerat un factor extrem de important. Situația actuală aş rezuma-o astfel: posibilități mari, puțin valorificate. Afirmând aceasta mă gândesc la faptul că și începătorul cu un număr mic de stupi trebuie să practice stupăritul pastoral. Are două avantaje mari: primul, este că simte gustul rentabilității stupilor și poate valorifica o parte din miere, lărgindu-și baza materială pe seama albinelor. Al doilea avantaj este că stupăritul pastoral contribuie de o manieră ce nu poate fi discutată, la însușirea cunoștințelor și practicii apicole. Problema este complexă și o voi dezvolta în cadrul unui alt articol, documentată prin cifre.

Pentru mulți începători, amplasarea efectivului de stupi este o problemă de nerezolvat. Și eu locuiesc în bloc, am ținut nuclee de împerechere a mătcilor pe balcon și am fost amendat pentru aceasta. Stupii, puțini la număr îi țin într-un sat din apropiere.

Este ușor de procedat astfel, deoarece în comune și chiar în orașe sînt foarte mulți oameni dispuși să găzduiască fără plată în curțile lor familii de albine, ci doar pentru a deprinde meșteșugul albinelor. Dăruirea unei familii pe 4—5 rame și a unor cantități de miere asigură și mari avantaje gazdelor.

Este bine de reținut că amplasarea stupilor în afara aglomerațiilor se recomandă din mai multe puncte de vedere. În primul rînd, sursele melifere sînt mai bogate și în al doilea rînd, în așezările aglomerate sînt mulți stupi neglijăți, în care dăinuie boala. Și apoi, după opt ore de lucru, o plimbare în aer curat, are mare valoare pentru dispoziția și sănătatea omului.

În concluzie trebuie arătat că, creșterea albinelor este o îndeletnicire la îndemîna oricui, ușoară, plăcută, aducătoare de sănătate și de avantaje economice. Practică cu seriozitate și interes, în limitele timpului disponibil și a posibilităților materiale, apicultura poate deveni o a doua calificare, cu perspective care nu sînt greu de întrezărit, atunci cînd bagajul anilor tinde să devină respectabil.

A P I A C T A

REVISTĂ INTERNAȚIONALĂ DE TEHNICĂ,
ECONOMIE ȘI INFORMARE APICOLĂ
EDITATĂ DE APIMONDIA

48 pagini, apare trimestrial, în limbile:
engleză, franceză, germană, spaniolă și rusă
*Conține articole originale, prelucrări, sinteze,
documentare, note, informații asupra vieții apicole
internaționale și o rubrică economică*

Abonament anual:

48 lei pentru persoane particulare

60 lei pentru instituții

Sediul redacției:

EDITURA APIMONDIEI

Str. Pitar Moș 20, Sector I, București

Din istoricul apiculturii

GH. BARTOȘ

Str. Rosetti nr. 6 — Cluj

TEHNICA ALBINĂRITULUI ÎN PERIOADA FEUDALĂ

Actele și izvoarele narrative, la care se pot adăuga observațiile etnografice, ne oferă informații documentare suficiente pentru reconstituirea tuturor lucrărilor legate de îngrijirea albinelor în perioada feudală. Analiza lor ne permite să măsurăm gradul perfecțiunii tehnice și nivelul cunoștințelor pe care le posedau stuparii noștri în această importantă ramură a vieții economice din perioada feudală. Vom constata, că realizările acestor „mari maeștri ai albinăritului“, cum îi caracterizează Sulzer, sînt remarcabile. Stăpînind bogate resurse melifere și întemeindu-se pe o vastă acumulare de cunoștințe practice, au știut să producă o miere „limpede și curată ca muselina albă“, ceara cea mai apreciată pe piața Venetiei și un „mied excelent“, cum îl caracterizează un călător englez din veacul al XVII-lea. Aceasta nu era posibil fără o continuitate a albinăritului pe pămîntul românesc și fără o perfecționare continuă a procedeelor tehnice.

Terenurile melifere. Dezvoltarea albinăritului în Țările Române este legată de condițiile climatice și de vegetația ținuturilor carpatice și pericarpate, precum și de la Dunăre pînă la Mare. Întinsele păduri care ocupau un spațiu considerabil din suprafața Țărilor Române, luncile riurilor, fînețele și

pășunile, livezile cu pomi aflate pretutindeni, dar mai ales la dealuri, bălțile, îndeosebi cele din cursul Dunării, ofereau albinelor culesuri considerabile de nectar. Este o situație geografică, de care se leagă în chip necesar străvechea îndeletnicire a albinăritului, remarcată de altfel și de majoritatea călătorilor străini care au zitat Țările Române, începînd din veacul al XVII-lea. Astfel, englezul Robert Bargrave, care străbate Moldova în toamna anului 1652, vede în apropiere de Bîrlad „păduri foarte încîntătoare“ și dealuri pe ambele părți acoperite cu păduri frumoase“. După ce trece de Vaslui, notează: „În ziua de 11 octombrie am înaintat de-a lungul unei văi încîntătoare, prin care curgea o apă frumoasă, îngrădită cu crînguri minunate, pînă ce am ajuns la Scîntea (Scîntea)“⁴⁸.

Bogăția florei melifere și mai ales, pădurile de tei sînt relevate în mod special de călătorii din veacul al XVIII-lea. Geologul austriac Hacquet, care a vizitat Moldova în mai multe rînduri (ultima dată la 1788), afirmă, ca specialist în probleme apicole:

⁴⁸ Franza Babinger, Robert Bargrave, un voyageur anglais dans les pays roumains du temps de Basile Lupu (1652), în An. Acad. Rom. Mem. sect. ist., seria III, tom. 17, mem. 7, p. 41 și 42

„Teritoriul țării, care este acoperit cu păduri de tei și cu cîmpuri în care abundă flori minunate, pare să fie creat anume pentru această insectă (albină) atît de folositoare“⁴⁹. Raicevici, fost agent general austriac în Principate, care a avut prilejul să ne cunoască îndeaproape, subliniază în „Observațiile“ sale asupra Țării Românești și Moldovei: „clima și mai ales terenurile melifere par a fi, în cele două țări române, foarte prielnice albinelor și îndeosebi, cele din regiunile în care se află păduri de tei, care au o floare parfumată, al cărui nectar este foarte căutat de aceste nobile insecte“⁵⁰. Același lucru îl relevă și Jenne în notele lui de călătorie: „Nimic nu este atît de productiv în cele două țări române, ca apicultura. Numeroasele păduri de tei și minunatele cîmpuri cu fînețe, în care cresc cele mai frumoase flori, ce dau albinelor hrana cea mai aleasă, fac ca această ramură a vieții economice să fie foarte înfloritoare“⁵¹.

Este explicabil deci, ca pămîntul Țărilor Române — care și azi este plin cu flori melifere, de cum începe a înmuguri sălciile în lunci și pînă toamna tîrziu — să fie în perioada feudală extrem de favorabil creșterii albinelor.

Stăpînia terenurilor melifere. Pe marile domenii boierești și mănăstirești se aflau numeroase prisăci, care aduceau venituri însemnate feudalilor. Instalarea stupinelor era legată, îndeosebi, de cîmpurile cu fînețe din preajma pădurilor și de poienele codrilor. Mai căutate erau braniștile (cuvîntul se derivă de la slav. br-niti = a opri). Acestea erau păduri rezervate domnului, mănăstirilor și boierilor, în care nu putea pătrunde cineva fără voia proprietarului. Paza braniștilor domnești era încredințată unui dre-

gător numit branișter sau vâtaf, cum rezultă dintr-o dispoziție a lui Vlad Călugărul care, în 1495, a dăruit braniștea domnească de la Slatina mănăstirii Glavacioc: „Și tu, Tatule din Hîntești, iată te-am așezat domnia mea vâtaf, ca să-mi păzești acea braniște și să-mi păzești acei stupi, cum știi mai bine să te silești. Și cu această carte a domniei mele să strigi în tîrg, să audă orice om, că am dat domnia mea sfintei mănăstiri, că am lăsat acea braniște și acei stupi pe capul tău, să le păzești și astfel să nu fie, după spusa domniei mele“⁵².

Există un mare număr de braniști în Țările Române, iar poienile întinse din cuprinsul lor ofereau condiții deosebit de prielnice practicării albinăritului.

Dintre braniștile domnești din Moldova cea mai însemnată a fost braniștea Bohotinului, situată pe pîrîul cu același nume. Ea se întindea pe o distanță considerabilă, la sud-est de Iași „în sudul ținutului Iași și în nordul ținutului Fălciu“⁵³. Bohotinul, Cozia și afluenții lor curg domol prin văile tăiate în dealuri, văi bine apărate de vînturi, mai ales de cele care bat dinspre nord și nord-est. Dacă mai adăugăm că, în evul mediu, pădurea acoperea pantele și culmile dealurilor pe mari întinderi, în care copacul întîlnit mai des era teiul, ne dăm seama că acest teritoriu pare a fi fost destinat,

⁴⁹ Hacquet's Neueste physikalisch-politische Reisen, in den Jahre 1788, II, Nürnberg, 1791, p. 73

⁵⁰ G. Raicevici, Voyage en Valachie et en Moldavie. Traduit de l'italien par J. M. Lejeune, Paris, 1822, p. 37 (în italiană a apărut la 1788)

⁵¹ Herrn Jenne's, Reisen nach St. Petersburg..., Pest, 1788, p. 229

⁵² Doc. priv. la ist. Rom. B, sec. XIII—XV, p. 232

⁵³ C. C. Giurescu, op. cit., p. 293

dintr-un început, anume pentru aşezări de prisăci⁵⁴.

Este deci uşor de înţeles, pentru ce mănăstirile şi boierii se îndesau să dobândească de la domnii Moldovei danii de locuri de prisăci în braniştea Bohotinului, fapt confirmat de o serie de documente din secolele XV—XVII.

Astfel, la 1431 Alexandru cel Bun dăruieşte mănăstirii Bistriţa patru prisăci, din care una la Bohotin pe Cozia. La 1438 Ilie dăruieşte mănăstirii Neamţ prisaca de la gura Tătărcii, iar mănăstirii

Probota o prisacă la Bohotin. La 1453 Alexandrel întăreşte dania unei prisăci mănăstirii Moldoviţa, aşezată la Fintîna Tătărcii, pe care a făcut-o Costea Orăş, iar mănăstirii Probota o prisacă în braniştea domnească, la Bohotin, anume Bozova. La 1454 acelaşi domn dăruieşte, către Cozia, un loc de prisacă mănăstirii Neamţ. La 1476 Ştefan cel Mare întăreşte mănăstirii Humor dania unui loc de prisacă la Zlătăreni, danie făcută de Iurie Sêrbici şi familia sa. La 1531 Petru Rareş întăreşte mănăstirii Humor o prisacă la Bohotin „unde au fost stupii credinciosului nostru pan Toader Logofătul”. La 1581 Petru Şchiopul dăruieşte boierului Habiac un loc de prisacă în branişte, între Jijia şi Prut; în 1585 dăruieşte mănăstirii Galata un loc de prisacă în Bohotin; în 1586 dăruieşte mănăstirii Suceviţa un loc de prisacă pe Pietrosul Mare, cu izvoare, locuri de rîmnice şi de fîneţe pînă la matca Bohotinului, iar pîrcălabului de Suceava, Andrei Hatmanul „un loc de prisacă în braniştea domnească, pe valea Hemeiosului, cei pre Bohotin”. La 1601 Ieremia Movilă întăreşte mănăstirii Neamţ „o prisacă în branişte la Bohotin, pînă la obîrşie, care acea prisacă a fost a răpăsatului Cornii ce a fost brănişter”; „în 1606 întăreşte mănăstirii

Suceviţa un loc de prisacă care este în branişte la fundul Bohotinului, la Pietrosul cel Mare etc.”⁵⁵.

Determinarea terenului pentru instalarea stupinei. Marile şi miciile prisăci. Locul pentru instalarea unei stupine pe un teren nou era ales cu grijă. Identificarea lui era încredinţată bătrînilor din satele învecinate, cu bogată experienţă în cunoaşterea terenului potrivit creşterii albinelor. Este semnificativ în această privinţă un document moldovean din 1623: Cămărzan din Cîmpul lui Dragoş, din satul Reditu, dă mărturie „oum au venit la mene Vasile Bantăş cu cînstit (a) cartea mării sale lui Vodă, ca să merg să-i aleg un loc de prisac (ă) în hotarul Grozeştilor. Deci eu m-am sculat de am strînsu bătrînii Grozeştilor şi Căndeştilor şi din Beţe (ş) şti anume (urmează numele lor, în număr de 9). Deci, noi i-am căutat şi i-am ales un loc de prisac (ă) în codru mereu între vădureal(e) să-ş (i) tae pren prejurul prisăcii”⁵⁶.

Din acest document deducem că locul ales pentru aşezarea prisăcii lui Vasile Bantăş avea o suprafaţă destul de întinsă şi era destinată pentru instalarea unei prisăci mari. Sînt menţionate astfel de proprietăţi şi în documente datînd din veacurile XV—XVI. De pildă, la 1589 Petru Şchiopul dăruieşte lui Andrei, hatman şi pîrcălab, un loc de prisacă..., în capătul de jos al braniştei, la valea Hemeosului, care

⁵⁴ În judeţul Iaşi mai există păduri de tei, vestigii ale codrilor seculari, care cuprind peste 10 500 ha în codru şi 5 000 ha în crîng. Aceste masive pot asigura cel puţin 2 500 tone miere. (Al. Luca, Organizarea deplasărilor în pastoral, în „Apicultura”, 1964, nr. 4, p. 4.)

⁵⁵ Cf. Radu Rosetti, op. cit., p. 158—172, 202 ş. u.

⁵⁶ Doc. priv. ist. Rom., A, sec. XVII, vol. V, p. 207

este la Buhotin, ca să-și întemeieze acolo prisacă. Iar hotarul să fie din valea Hemeosului, la vale, la valea Buhotinului, pînă la capul piscului, în seliște la heleștele cel mare, de acolo la vale, capul Rediului și de acolo la vale, peste drumul mare, pînă unde se cheamă Balta cu Ochiu, de aici la Gîrla Ochiului, pînă cade hotarul în Zizia. Și din susul prisăcii, să fie hotar pînă în valea ce se cheamă Pietroșelul. Acesta este întreg hotarul prisăcii mai sus scrise ce se numește Hămeosul“.

Andrei a dăruit această prisacă mănăstirii Pîngărați, pe pîrîul Bistrița „ce el și-a întemeiat-o și a curățat-o“⁵⁷.

Andreas Wolf, autorul unei lucrări asupra Moldovei, arată spre sfîrșitul veacului al XVIII-lea că pe un teren întins, amenajat special pentru stupină, se află „între 500—1 000 familii de albine. Boierii au 3—4 pînă la 6 prisăci cu un asemenea număr de stupi, repartizate pe terenuri diferite și în regiuni diferite“. Ca bun cunoscător al realităților din Moldova, ne mai relatează: „Cunosc cîțiva proprietari care au pe moșiile lor 5 000—6 000 de stupi, ba chiar și mai mulți. Mergem adesea pe la moșiile marelui logofăt Cantacuzino Deleanu, un milionar, care mai trăia la 1780 și în ale cărui case eram foarte cunoscut. De fiecare dată, cînd îl vizitam, mă miram de marea număr de stupi ce-i avea. Într-o bună zi îmi zise, zîmbindu-mi cu jovialitate: „Prietene, ai văzut abia a patra parte din ei, pe aceste trei moșii am numai 4 000 de stupi. Ceilalți se află în alte regiuni“. După evaluarea sa, îmi spuse secretarul acestuia, stăpînul său are peste 12 000 de stupi“⁵⁸. Știrea aceasta este confirmată, cum am văzut și de Sulzer. Mari prisăci boierești sînt menționate

și în documentele anterioare secolului XVIII. Astfel: „la 1652, pe domeniul Toporăuți fost din vremea boieriei sale, a lui Miron Vodă Barnovschi, cuprindea, printre altele, 1 000 de stupi“⁵⁹.

Pe locul disponibil destinat unei prisăci mari, feudali laici și bisericеști permiteau țăranilor dependenți și liberi să-și așeze și ei cîte o mică prisacă, în schimbul unei dijme de stupi. Astfel, într-un act din 1453, Alexandrel dăruiește mănăstirii Neamț o prisacă în braniștea de la Bohotin, „iar prisaca să fie din părțile Cozei, către Dealul Mare și să-și așeze oamenii, cît vor putea să așeze la acea prisacă“⁶⁰.

Determinarea hotarelor micilor prisăci sau prisăcioare, cum le numește un act din 1470⁶¹, se făcea potrivit obiceiului pămîntului, prin aruncarea unui obiect greu în toate părțile din mijlocul terenului respectiv. În numeroase documente medievale se menționează că întinderea acestor suprafețe va fi: „cît aruncă în toate părțile din mijlocul prisăcii cu toporul“; „cît va putea arunca un om cu piatra din mijlocul prisăcii în toate părțile“; „cît va putea arunca un flăcău cu măciuca din toate părțile“.

Hotarul unei prisăci mari se stabilea, uneori, după metoda de determinare a prisăcilor mici. Suprafața terenului se aprecia însă, cum arată un act din 1625, după „una zvîrlitură de arc“⁶². Alteori

⁵⁷ Ibidem, sec. XVI, vol. III, p. 418—420; v. și p. 304 și 330; vol. I, p. 172—173.

⁵⁸ Andreas Wolf, Beiträge zur einer statistisch-historischen Beschreibung des Fürstenthums Moldau, I, Hermannstadt (Sibiu), 1805, p. 58.

⁵⁹ P. P. Panaitescu, în Viața feudală, p. 22.

⁶⁰ Doc. priv. ist. Rom., A, vol. I, p. 268.

⁶¹ I. Bogdan, op. cit., I, p. 144.

⁶² Doc. priv. ist. Rom., A, vol. IV, sec. XVII, p. 326.

se menționa în documente lapidar: „să fie atât cât este nevoie ca să se așeze o prisacă”⁶³.

Despre existența celor două feluri de prisăci găsim o scurtă notă consemnată de poetul Costachi Conachi în „Noțiuni de hotărnicie”, anexă la volumul de Poezii⁶⁴. „Locurile de prisacă — spune Conachi — sînt mari și mici, iar poiana în care stau stupii se măsoară cât ar asvîrli cu barda, din mijlocul ei împrejur”.

Dar, determinarea hotarelor la prisăcile din poiene, prin „azvîrlirea cu barda”, se făcea cum am văzut, numai cînd se stabilea su-

prafața unei stupine mici. La acestea s-a referit, se pare Dimitrie Cantemir cînd pomeneste de interzicerea înmulțirii la nesfîrșit a stupilor în Moldova. „Într-acu-văr este stabilit de legile țării ca cineva să nu aibă mai mulți stupi decît îngăduie locul ce-l stăpînește, pentru ca mulțimea lor să nu aducă supărare vecinului”⁶⁵.

⁶³ I. Bogdan, op. cit., II, p. 236

⁶⁴ Ed. II-a, Iași, Libr. Șaraga, 1887, p. 348

⁶⁵ Dimitrie Cantemir, op. cit., p. 69

N. R. Prima parte a acestui studiu a apărut în nr. 9/1970, iar a doua în nr. 10/1970

**Reînnoiți-vă din timp abonamentele
pe anul 1971**

la REVISTELE AGRICOLE

Ministerul Agriculturii și Silviculturii

editează următoarele reviste de specialitate:

Revista	Costul abonamentului — lei		
	pe 6 luni	pe 1 an	prețul unui exemplar
Apar lunar :			
Apicultura	18	36	3
Méhészet	18	36	3
Probleme agricole	24	48	4
Revista de zootehnie și medicină veterinară	24	48	4
Revista de horticultură și viticultură	24	48	4
Mecanizarea și electrificarea agriculturii	24	48	4
Apare la 2 luni :			
Revista de geodezie, cadastru și organizarea teritoriului	12	24	4
Apar la 3 luni :			
Sericicultura	6	12	3
Știința solului	16	32	8
Studii și cercetări de mecanică agricolă	20	40	10
Apare săptămînal :			
Agricultura	26	52	1

Abonamentele se fac prin difuzorii de presă din întreprinderi, instituții și de la sate, la oficiile poștale, centrele de difuzare a presei și factorii poștali.

Preferați abonamentele anuale, care vă asigură continuitatea primirii revistelor.

Apicultorii, membrii ai Asociației crescătorilor de albine, se pot abona și prin filialele județene ale Asociației.

Documentar

Djulai J. — TRANSPORTUL ALBINELOR FĂRĂ HRANĂ, CU AVIONUL (Revista „Pcelovodstvo“ nr. 8/1969 — U.R.S.S.)

Cercetătorul american Wener K. G. lansează ideea transportului cu avionul la distanțe mari a roiurilor cu albine la pachet fără hrană. Autorul pornește de la observația că în natură un roi de albine poate supraviețui timp mai îndelungat fără a primi hrană din afară, ci numai pe baza rezervelor existente din gușă.

Timp de 20 ani transportă cu avionul în condiții excelente roiuri cu albine la pachet fără hrană din California în Alasca. Durata unui astfel de transport este de 24 ore și cuprinde următoarele lucrări: formarea pachetelor, transportul la aeroport, încărcarea în avion, transportul la locul de destinație, descărcarea, transportul la stupină. Atunci, când din motive obiective se întârzie transportul, deși hrana din gușa albinelor este suficientă pentru două zile, este indicat pentru a se evita vreun accident să se administreze cca 400 g sirop de zahăr, care se găsește în borcane, răsturnate cu gura în dreptul a 50 orificii mici, făcute în capacul pachetului. Acest sirop luat de albine, în decurs de 4 ore, prelungește perioada de supraviețuire cu încă două zile.

Acest mijloc de transport a fost adoptat de către mulți apicultori americani, fiind mai avantajos decât transportul cu autocamionul, prin faptul că se economisește timp, nu se distrug albine în timpul transportului, iar roiurile ajunse la destinație încep foarte repede activitatea și se dezvoltă în scurt timp, valorificând culesurile. De asemenea, s-a constatat, că albinele suportă foarte bine altitudinea.

Buza László — NOI MEDICAMENTE CU EFICACITATE RIDICATĂ (Revista „Méhészet“ nr. 10/1969 — R. P. Ungară)

Fabrica de medicamente Biogal, din orașul Debrecin, a elaborat în 1968 un nou preparat antibiotic denumit Neo-Te-Sol, care este compus din 18% oxitetraciclină, 12% neomicină și 70% zahăruri.

Acest preparat s-a folosit cu succes și în combaterea unor boli ale familiilor de albine. Ținând cont de faptul că din preparatele antibiotice la un stup se administrează cca 1 g din Neo-Te-Sol, care are 30% substanță activă, este necesar să se folosească 3 g.

În experiențele efectuate pe cca. 1000 familii de albine s-a constatat că acest antibiotic are o acțiune favorabilă atât asupra depunerii ouălor de către matcă, cât și în prevenirea locei europene. Doza terapeutică constă din 5 litri de sirop cu un conținut de 3 g Neo-Te-Sol, care se administrează în decurs de 10 zile, în cantități de 0,5 litri pe zi.

Se recomandă prepararea zilnică a siropului cu adaos de antibiotic.

În prezent se întreprind experiențe pe scară largă în scopul stabilirii efectului acestui antibiotic asupra producției de miere la familiile tratate.

* * * — HRÂNIREA ALBINELOR CU ZAHĂR TOS (Revista „I. Melissa“ nr. 125 — 128/1969 — Grecia)

În Noua Zeelandă hrânirea albinelor în primăvară cu zahăr tos se practică cu rezultate bune de către mulți apicultori. De altfel, este răspândită părerea că zahărul tos prelungește viața albinelor adulte. De multe ori se întâmplă însă ca zahărul administrat familiei să fie scos afară din

stup de către albine. Aceasta are loc atunci când zahărul tos a fost pus în stup în locuri neindicate, de exemplu pe fundul stupului. Zahărul tos trebuie pus imediat sub podișor. În acest loc, datorită temperaturii mai ridicate, albinele utilizează mai complet zahărul. Ele topesc cristalele de zahăr și le depozitează în celule după ce consumă cât este necesar pentru dezvoltarea lor. În cazul folosirii acestei metode familiile se dezvoltă normal. Zahărul tos poate fi administrat în orice moment al zilei precum și în timpul controlului obișnuit. Pentru a obține cât mai bune rezultate se recomandă să se pună o coală de hîrtie de culoare închisă în partea superioară a stupului peste rame, în locul unde de obicei se pune diafragma, lăsînd într-o parte loc suficient ca să treacă albinele. Pe hîrtie se pune o gratie de matcă cu ramă de lemn. Această ramă alcătuiește de jur împrejur o mică îngrădătură, care împiedică răspîndirea zahărului și ține hîrtia în loc. Pe hîrtie se pun 2,500 kg zahăr și se închide capacul stupului. Această cantitate de zahăr este suficientă pentru întreținerea unei familii destul de puternice, timp de trei săptămîni.

Pechhacker H. — REZULTATE DE LA CULESUL DE BRAD (Revista „Bienenwatter“ nr. 7/1969 — Austria)

Din cercetările efectuate în Austria, în zona bradului, a rezultat că cel mai important producător de mană este *Buchneria pectinatae* (Nördl) a cărei secreție a fost atît de bogată în 1968, an favorabil pentru mană, încît producția de miere a depășit 35 kg pe familia de albine. Mana pe arbori a fost așa de abundentă, încît s-a apreciat că, chiar în cazul unui număr de 10 ori mai mare de stupi, recolta medie de miere pe familie ar fi fost aceeași. Raportînd producția de miere totală la suprafața de pădure cu mană s-a constatat că aceasta se ridică la cea 96 kg la hectar.

*** — **DESPRE ÎNDREPTAREA FAMILIILOR BEZEMTICE** (Revista „Pcelovodstvo“ nr. 3/1969 — U.R.S.S.)

În articol sînt prezentate cîteva metode de îndreptare a familiilor bezmetice, folosite de diferiți apicultori amatori. Astfel, N. I. Glușacova, din R.S.S. Bielorusă, recomandă următoarele metode :

— matca unei familii normale se închide într-o cușcă și se introduce în familia bezmetică, după care cele două familii se mută una în locul celeilalte. În urma acestui fapt se produce schimbul albinei zburătoare între cele două familii și se anihilează activitatea albinelor ouătoare. Familiei din care s-a ridicat matca i se dă una nouă ;

— alături de familia bezmetică se așază un roi, pe 3—4 rame, cu matcă tină. După cîtva timp, din familia bezmetică, se scot toate ramele cu puiet și în locul lor se așază ramele nucleului cu albinele pe ele și cu matca închisă într-o cușcă.

Apicultorul N. V. Aristenco din regiunea Odesa recomandă, de asemenea, o metodă interesantă : stupul cu familia bezmetică se trage într-o parte, iar pe locul lui se înfige o creangă de copac pe care se fixează o matcă într-o cușcă (Titov). Albina din stup se scutură de pe rame pe vechiul loc al stupului și astfel ea se strînge pe creangă în jurul cuștii cu matcă, formînd în felul acesta un fel de roi, care se lasă în această stare pînă a doua zi. Dimineata se dă drumul mătci din cușcă, cu mare grijă și se introduce roiul într-un stup echipat cu rame și cu hrană. Se poate da și o matcă neînperecheată.

RECTIFICARE

La articolul din revista *Apicultura* nr. 9/1970, pagina 13, alineatele privind dozarea Fumidilului — B se rectifică astfel : un flacon la 25 litri sirop (în loc de 250 litri), putîndu-se trata 5 familii (în loc de 50). În forme grave de nosemoză doza se dublează, administrîndu-se 2 g Fumidil-B la litru de sirop.

Scurte știri

● *Prima expoziție permanentă de apicultură* a Asociației crescătorilor de albine din Republica Socialistă România, organizată în pavilioanele Combinatului apicol București, a fost deschisă pentru public la 18 octombrie.

Tematica expoziției este axată pe probleme actuale de dezvoltare a apiculturii reflectată în: diverse utilaje apicole realizate la nivelul tehnicii contemporane, produse și derivate de produse apicole noi, material biologic, metode de exploatare industrială a stupinelor, bază meliferă, polenizare, material documentar didactic și de propagandă apicolă. În unul din pavilioanele expoziției sunt prezentate utilaje și instalații pentru mecanizarea lucrărilor de volum în apicultură precum și o serie de instalații pentru condiționarea industrială a produselor apicole.

Filialele județene ale Asociației sprijină pe apicultori pentru deplasarea la București în grupuri, în condiții avantajoase, prin oficiile județene de turism, în scopul vizitării expoziției.

● *Pentru iernarea corespunzătoare a familiilor de albine.* În urma măsurilor luate și indicațiilor transmise de Comitetul executiv al Asociației, organizațiilor sale teritoriale, centrele județene de aprovizionare și desfacere A.C.A. au distribuit în lunile august și septembrie cantități sporite de biostimulatori apicoli în comparație cu anii precedenți. De o deosebită atenție s-au bucurat stupinele din zonele afectate de calamitățile naturale din lunile mai și iunie, precum și stupinele din zonele în care familiile de albine nu au putut valorifica culesurile principale sau nu au putut beneficia de culesuri târzii. În același scop au fost luate măsuri ca șerbetul de zahăr pentru completarea

rezervelor de hrană din cuiburile familiilor de albine pe timpul iernii să fie fabricat și expedit de Combinatul apicol din București la centrele de aprovizionare și desfacere județene începând cu luna octombrie a.c.

● *Cercul apicol Făget, județul Timiș,* dispune de un nou sediu și un nou centru de aprovizionare și desfacere prin grija, donațiile și munca voluntară a membrilor săi, animați în această activitate de cunoscutul apicultor *Târjoianu Eugen*, președintele acestui cerc apicol fruntaș.

● *O delegație de apicultori din R. P. Ungară* alcătuită din *Lukács József*, membru în consiliul național al cooperației și secretar al județului Baranya; *Záhan Grigore*, secretar tehnic al județului Tolna; *Szönyi Iános*, directorul școlii de apicultură din Zalaapáti; *Zetti Sandor*, secretar tehnic al județului Nógrád și *Vass Sándor*, președintele organizației apicultorilor din Dömsöd, a vizitat — pe bază de reciprocitate — țara noastră în perioada 6—12 octombrie a.c. Programul vizitei a cuprins: Combinatul apicol-București și Expoziția permanentă de apicultură a Asociației crescătorilor de albine din Republica Socialistă România, Muzeul satului și orașul București, sediul Asociației crescătorilor de albine din Republica Socialistă România, Stațiunea centrală de apicultură și sericicultură, Filiala județeană A.C.A. Brașov, Cercul apicol Sighișoara, Filiala județeană A.C.A. Mureș și o serie de stupine din cadrul unităților agricole socialiste și ale unor crescători de albine amatori.

Oaspeții au fost primiți și li s-au dat explicații la problemele ridicate în sediul Asociației din București de

către prof. dr. ing. V. Harnaj, președintele Comitetului executiv A.C.A., ing. E. Mârza, secretar general al Asociației, iar pe traseu au fost însoțiți de V. Carageani din sectorul tehnic A.C.A. și Silviu Bot, secretar al Filialei județene A.C.A. Mureș.

● R. P. Ungară a organizat, cu prilejul aniversării a 25 ani de la eliberare, o mare expoziție agricolă, la care au participat și țările socialiste. Țara noastră a fost prezentă la această manifestare cu o expoziție agricolă și un stand apicol realizat de Asociația crescătorilor de albine, care a fost prezentat de prof. Petre Andrei, președintele Filialei județene A.C.A. Ialomița.

● Filialele A.C.A. județene au participat la sărbătorirea „Zilei recoltei” din acest an cu standuri de utilaje și materiale pentru apicultură, produse și derivate de produse apicole și un bogat material documentar privind avantajele creșterii albinelor.

Standurile apicole s-au bucurat de un deosebit succes fiind vizitate nu numai de apicultori, ci și de un mare număr de amatori de apicultură. Vizitatorii s-au interesat și s-au aprovizionat cu produse apicole specializate, produse cosmetice fabricate de Combinatul apicol-București pe bază de miere, ceară și produse apicole secundare cât și cu lucrări de specialitate în domeniul apiculturii. În această acțiune s-au evidențiat filialele județene A.C.A. Dâmbovița, Dolj, Prahova, Brașov, Ilfov și altele.

● Reuniune apicolă în Bulgaria. În zilele de 24 și 25 septembrie a avut loc la Plovdiv, în Bulgaria, un lektorat apicol organizat de Ministerul Agriculturii și Alimentatiei, Asociația centrală de apicultură, Academia de Științe Agricole, Uniunea Centrală a Cooperativelor și Asociația apicolă „Akafia” (Salcîmul) din localitate. Au

participat, în afara specialiștilor din țara gazdă, delegați ai României și Uniunii Sovietice.

Cu această ocazie au fost prezentate noutăți din dezvoltarea apiculturii sovietice (de către G. D. Bilaș, directorul Institutului de cercetări apicole de la Ribnoie) și române (de către E. Mârza, secretarul general al A.C.A. din România), de asemenea, lucrări de specialitate privitoare la produsele albinelor și valoarea lor terapeutică și la măsurile de prevenire a bolilor și intoxicărilor albinelor (referenți fiind prof. Peicio Peiciov și acad. prof. Stoico Nedialcov). Reuniunea a prilejuit un fructuos schimb de experiență pentru apicultorii din Bulgaria (au fost prezenți cca. 800) și delegații țărilor invitate; totodată a fost și un prilej de instruire în legătură cu posibilitățile de folosire a produselor apicole în sprijinul sănătății omului. În cadrul discuțiilor pe marginea rapoartelor de specialitate s-a dovedit și utilitatea recomandărilor date relativ la profilaxia bolilor și toxicozelor la albine.

La Plovdiv participanți au vizitat Tîrgul internațional, la care printre alte standuri de atracție a fost și cel apicol al „Nectarcoop”.

După încheierea lektoratului, Asociația crescătorilor de albine din Bulgaria a oferit participanților străini posibilitatea de a cunoaște dezvoltarea și organizarea apiculturii în țara gazdă, organizînd vizite la Întreprinderea apicolă intercooperatistă din Plovdiv, la Silven, Burgas, Varna, Șumen și Pleven. Cu ocazia vizitelor s-au discutat probleme legate de cooperativele apicole, metode de stupănit, condiționarea produselor apicole, rentabilitatea stupinelor. Monumentele istorice și de artă întîlnite pe parcursul vizitelor au completat cadrul plăcut al reuniunii organizate de apicultorii bulgari.

Calendarul apicultorului

Decembrie

Familiile de albine sînt în perioada repaosului de iarnă. Numai consumul de hrană și energie musculară, desfășurate periodic, sînt singurele activități ale albinelor menite să le asigure existența. În aceste condiții este important ca nimic să nu tulbure repaosul albinelor.

În acest scop, în condiții normale, nu este permis controlul interior al familiilor de albine; se vor lua măsuri pentru prevenirea pagubelor ce pot fi produse de dăunători, în special de ciocănitori.

Se vor înlesni zborurile de curățire la apariția unor zile favorabile. Supravegherea iernării pe baza controlului auditiv și a examinării resturilor de pe fundul stupului, rămîne lucrarea principală în cursul acestei luni. La identificarea unor stări anormale, se vor lua măsuri pentru îndreptarea acestora.

Asigurarea ventilației normale prin înlăturarea albinelor moarte și a gheței ce se formează la urdiniș. De reținut că zăpada afînată permite circulația normală a aerului.

Protejarea de vînturi și menținerea stupinei pe o vatră însoțită rămîn condiții esențiale ale unei bune iernări. La iernarea în adăpost, controlul bilunar urmărește asigurarea regimului optim de temperatură și ventilație, starea familiilor etc. În atelierul stupinei se repară inventarul apicol, se confecționează utilajul necesar în anul următor, se prelucrează fagurii vechi și defectuoși, se înșirmeză ramele etc.

În cursul acestei luni apicultorii trebuie să activeze în vederea procurării de utilaje și materiale, elaborarea planului de îmbunătățire și folosire a bazei melifere, a măsurilor tehnice corespunzătoare, înlăturînd deficiențele sesizate în cursul activității trecute.

Se vor condiționa și valorifica semințele de plante melifere. Ridicarea calificării profesionale trebuie să fie în centrul atenției apicultorilor în cursul acestei luni.

Dr. ing. CORA ROSENTHAL

VIND stupină frunțașă Dadant 20 rame, nuclee, familii
ajutătoare, inventar complet
Teodorescu, Golești nr. 13, Brăila

Timpul probabil

(intervalul 15 noiembrie — 15 decembrie 1970)

Fără a fi în concordanță cu datele astronomice care indică începutul iernii la 22 decembrie și contrar lunii noiembrie de anul trecut când temperatura în regiunea de șes a țării a urcat la peste 20 grade, anul acesta vom avea un început de iarnă foarte timpuriu, cum rar se produce în regiunile noastre. Această iarnă timpurie nu se va manifesta prin temperaturi scăzute, ci mai ales prin cantități mari de zăpadă, care vor depune un strat gros ce va îngreua considerabil activitatea în aer liber. Sint de așteptat următoarele perioade de timp caracteristic :

Intre 15 și 23 noiembrie vremea se va răci apreciabil în toate regiunile țării și va lua aspect de iarnă. Cerul va fi noros la început, apoi se va menține mai mult acoperit. În prima zi vor cădea ploi și lapovițe locale, care în zilele următoare se vor transforma în ninsori din ce în ce mai abundente. Aceste ninsori vor depune un strat gros de zăpadă în toate ținuturile țării. Din cauza intensificării crivățului, ninsorile vor fi viscolite între 18 și 23 noiembrie. Viscolul va fi mai intens în jurul datei de 20 noiembrie. Vântul predominant va fi cel de nord și de nord-est. Din cauza intensificării vântului vremea va părea mult mai friguroasă decît vor indica termometrele. Temperaturile minime vor fi cuprinse noaptea între minus 2 și minus 10 grade, iar cele maxime vor oscila în jur de zero grade.

Intre 24 și 30 noiembrie vremea își păstrează aspectul de iarnă, dar se încălzește ușor în primele zile. Cerul va deveni variabil în jumătatea de nord a teritoriului și se va menține mai mult noros sau acoperit în sud. Vor continua să cadă ninsori în vestul țării și Cîmpia Dunării, unde pe alocuri se vor transforma în lapoviță, iar în Dobrogea chiar în ploi temporare. Ceața va fi prezentă în multe zile în ținuturile din nord, cît și în șesul Dunării. Vîntul, după cîteva rotiri dinspre vest, va predomina din sectorul nord-estic. Temperatura va crește în primele zile, urcînd pînă la plus 4 grade, dar va scădea simțitor la 29 și 30 noiembrie cînd în nordul țării va fi de minus 5 grade. Noaptea vor fi cu îngheț mai puternic în Transilvania, Maramureș și nordul Moldovei, unde vor oscila între minus 5 și minus 15 grade.

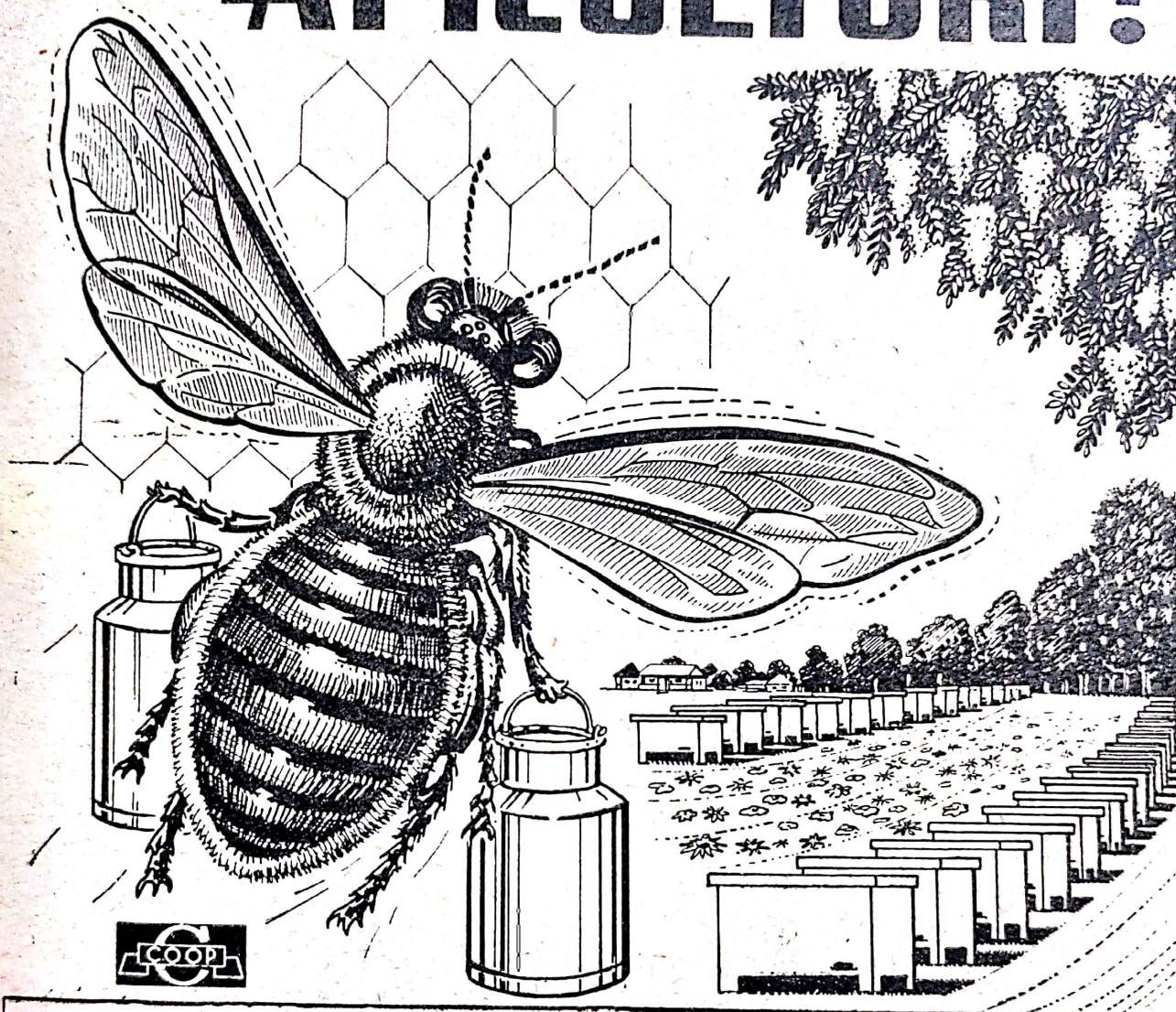
Intre 1 și 3 decembrie vremea va fi umedă, închisă și cețoasă cu chiciură dimineața. Vîntul, cu intensificări în sudul țării, va bate dinspre sud-vest. Temperatura va coborî noaptea între minus 5 și minus 16 grade, iar ziua va urca pînă la plus 1 grad.

Intre 4 și 8 decembrie se va înregistra o încălzire a vremii. Cerul va fi noros sau mai mult acoperit. Această înmoinare va fi însoțită de ploi, lapovițe și ninsori, în funcție de altitudinea locului. Vîntul va bate mai întîi din sud-vest, apoi se va intensifica din nord-vest. Temperatura va coborî noaptea între zero și minus 8 grade, iar ziua va urca între zero și plus 8 grade.

Intre 9 și 15 decembrie, vremea va fi friguroasă, cu nopți geroase, mai ales în nordul țării. Cerul va fi schimbător, cu înnorări accentuate în unele zile și cu însenînări persistente în altele. În multe dimineți se va forma ceață și chiciură. Vîntul va continua să bată din nord-est și se va intensifica mai ales în Cîmpia Dunării și Dobrogea. Temperatura va scădea noaptea pînă la minus 14 grade în sud și la minus 20 de grade în nord. În cursul zilei numai pe alocuri temperatura va urca ușor peste zero grade.

N. TOPOR

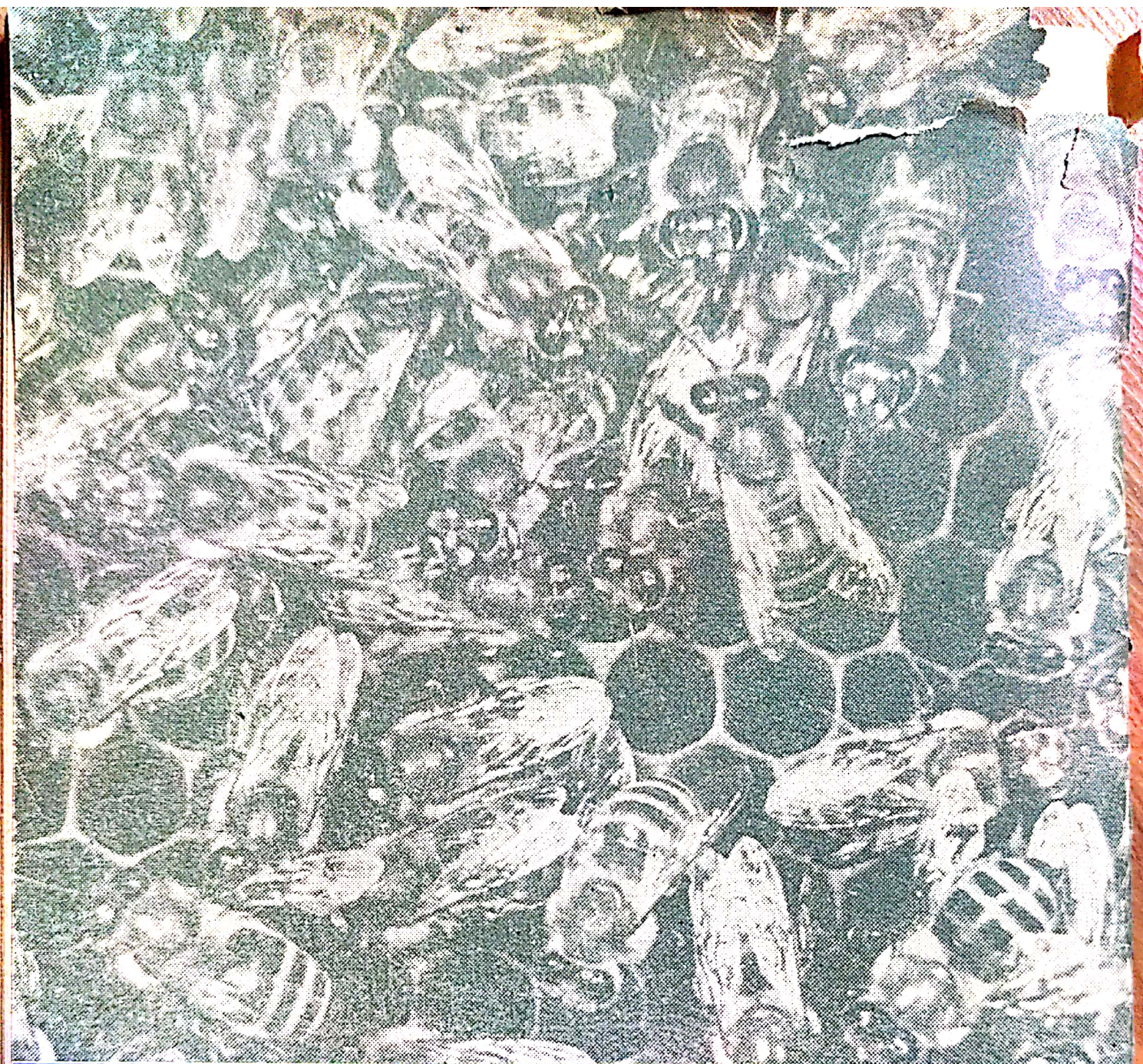
APICULTORI!



VALORIFICÂND
prin cooperativele
de consum
MIEREA DE ALBINE,
CEARA și BOȘTINA

REALIZAȚI

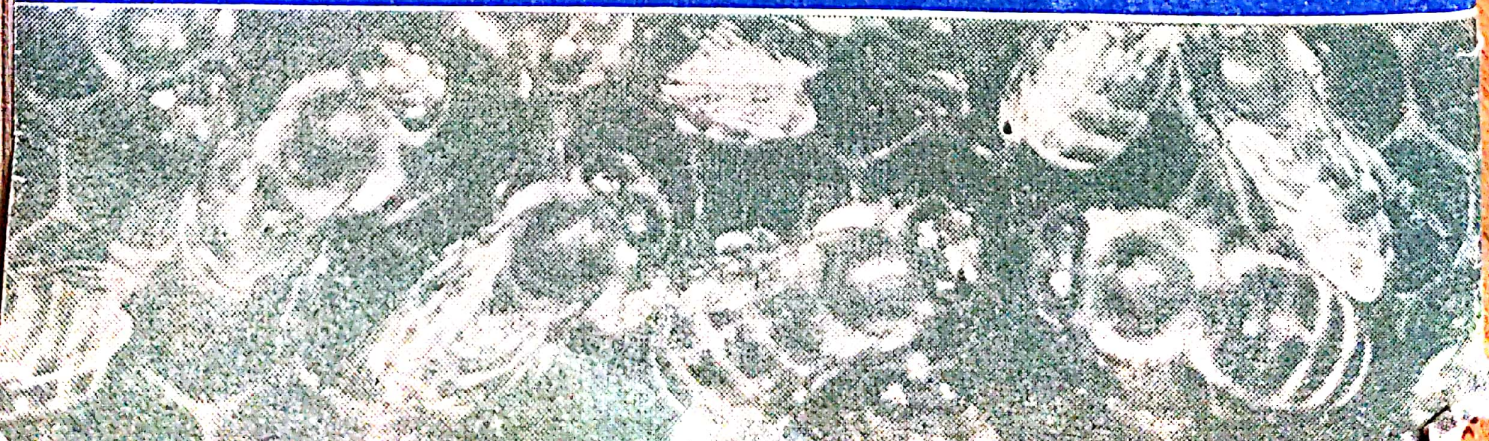
VENITURI
IMPORTANTE



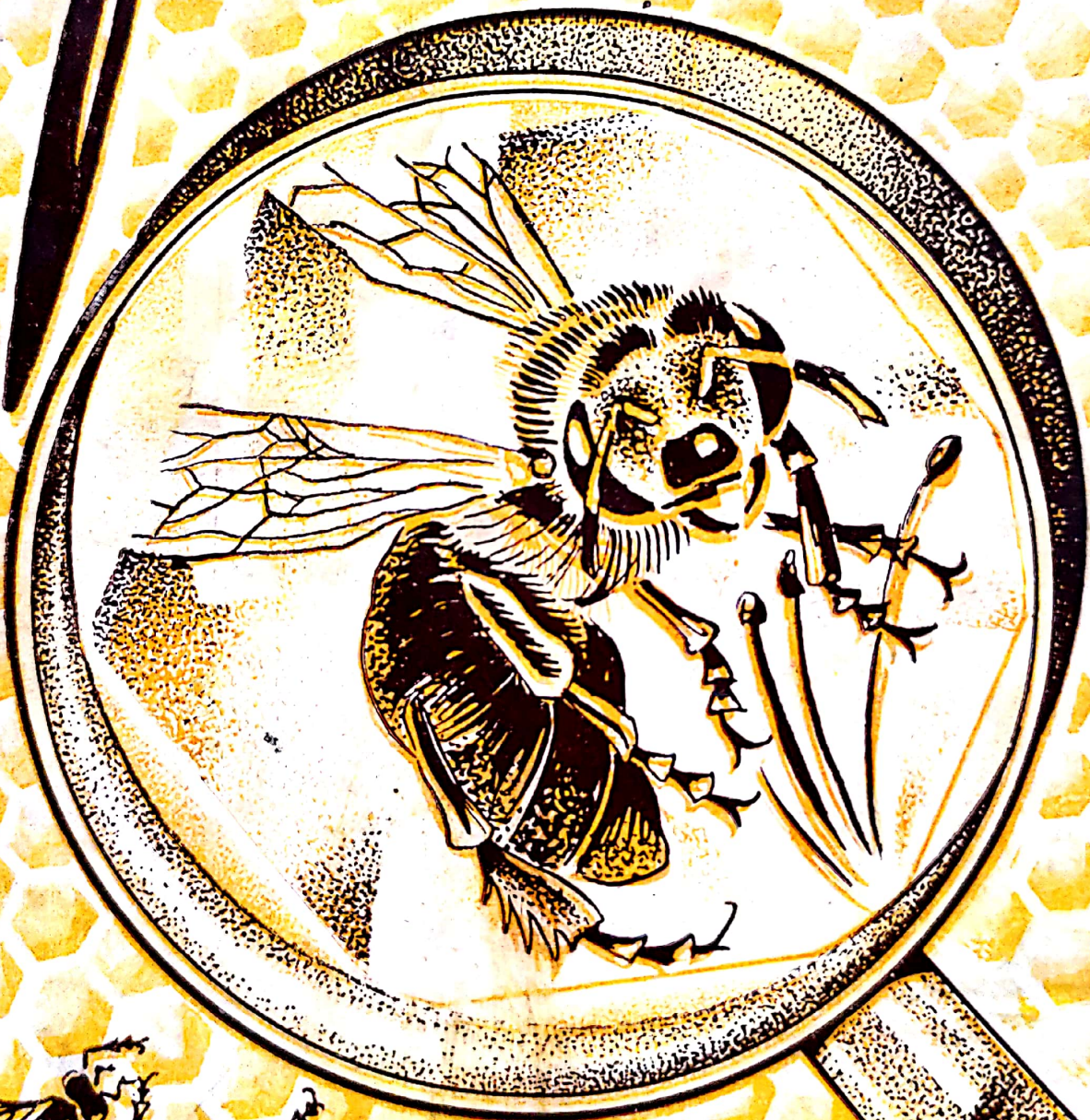
TIPARUL EXECUTAT LA TIPOGRAFIA
EDITURII „APIMONDIA”
București, I — Str. Pitar Moș nr. 20

40.536

Lei 3



Apiculture

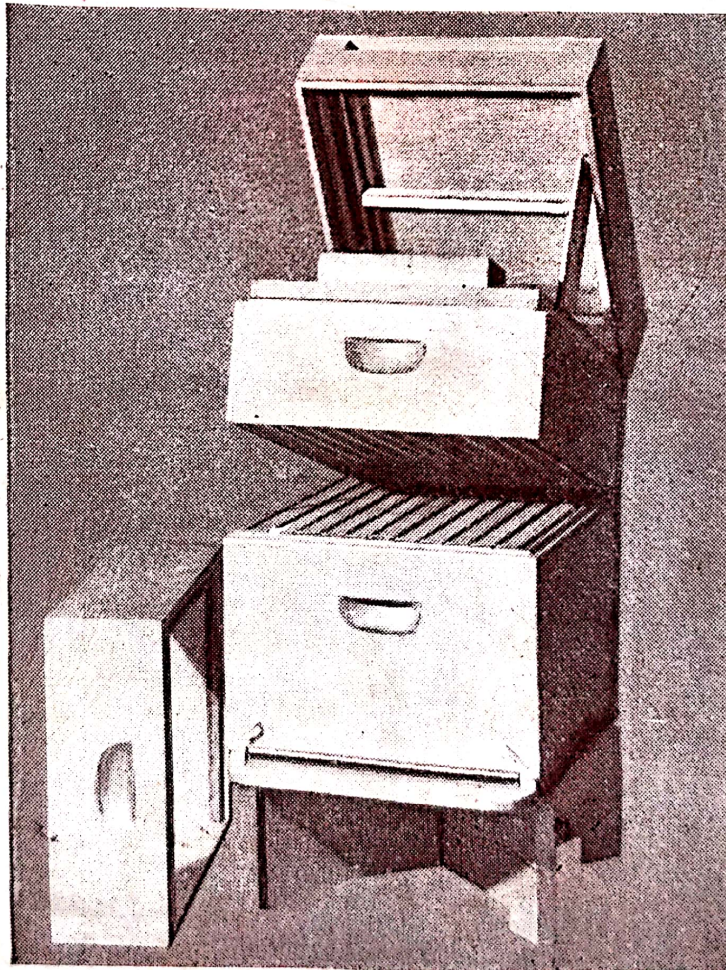
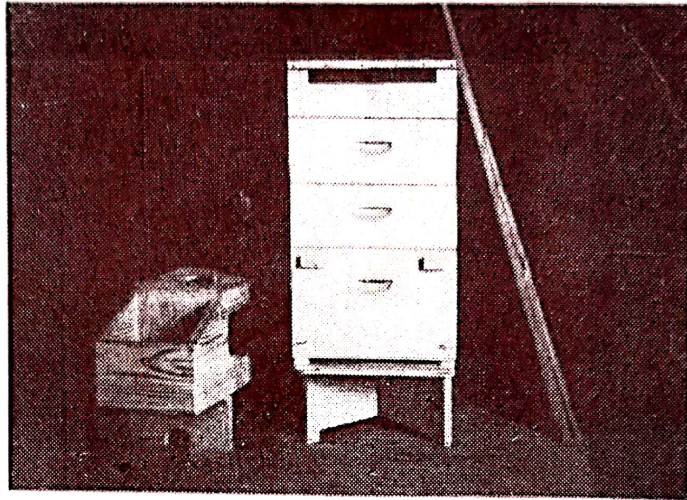


XXIV

1

IANUARIE 1949

STUPUL STANDARD

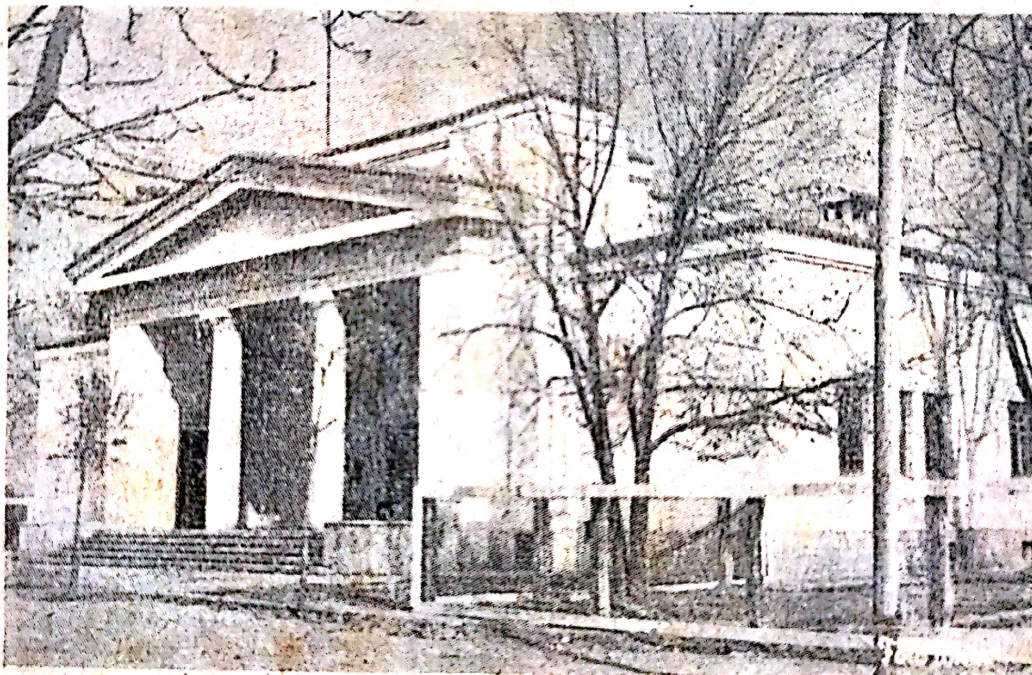


Apicultură

ORGANUL DE INDRUMARE AL STUPARILOR
ANUL XXIV

APARE LUNAR IN EDITURA
SOCIETĂȚII CENTRALE DE APICULTURĂ

Birourile și redacția revistei APICULTURA: București II, Șos. Kiseleff Nr. 18
Căsuța Poștală 525 TELEON 7.23.37 Cont CEC Nr. 12984



Sediul Societății din Șos. Kiseleff Nr. 18

Nr. 1

IANUARIE

1949

COTIZAȚIA (INCLUSIV ABONAMENTUL): Pentru Instituțiuni, Societăți lei 1000 anual, pentru membri Societății cotizația totală astfel: 325 lei pentru cei care au până la 10 stupi; 375 lei pentru cei care au până la 50 stupi; 500 lei pentru cei care au până la 100 stupi; 800 lei pentru cei cu peste 100 stupi.

Taxa de înscriere la Societate lei 25.

COTIZAȚIA DE SUSTINERE (BENEVOLĂ) DELA 1000 LEI IN SUS.

SOCIETATEA CENTRALĂ DE APICULTURĂ DIN R. P. R.

Persoană Juridică

SEDIUL SOCIETĂȚII: BUCUREȘTI VI, STRADA Dr. STAIKOVICI Nr. 63

Palatul Institutului de Cercetări Zootehnice

Căsuța Poștală 525

cont CEC. 12.984

Birourile și redacția revistei „APICULTURA” București II, Șos. Kiseleff, Nr. 18

Telefon 7.23.37

Președinte de onoare statutar: VASILE VAIDA Ministrul Agriculturii
Vice Președinți de onoare: Dr. Florin Begnescu și Grigore Giossan

COMISIA INTERIMARĂ:

Foti Nicolae

Buleu Mihai

Voiculescu Zaharia

Petruș Valeriu

Antonescu Constantin

Responsabil cu redacția și imprimatul Revistei APICULTURA:
Antonescu Constantin

Toți membri Societății au dreptul să asiste la ședințele lunare cari au loc la 15 ale fiecărei luni, orele 16, unde pot aduce sugestii și critici constructive.

Cotizațiile, ca și orice sume se trimit pe numele Societății, cont Cec 12984, iar corespondența și articolele de publicat: București Căsuța Poștală 525.

CUPRINSUL ACESTUI NUMĂR:

Pagina	Pagina
La început de an 3	Cum se determină o recoltă de
Să ajutăm copiii poporului Grec 4	V. D. H. 29
Sărbătoarea păcii 5	Răspuns la articolul „Iernarea
Culoarea chitinei la albine — ca-	albinelor afară sau înăuntru de
acter de rasă de Dr. C. Peli-	C. Mărgăritescu 32
mon 9	Nici un Sanatoriu fără stupi de
Circulara Nr. 1/1949 14	G. Vânătoru 33
În atenția generală a cititorilor 13	Propolisul este un antiseptic?
Invățătura lui Miciurin-Lâsenko	de dr. Maria Gromicov 35
ca bază a înmulțirii albinelor	Siaturi pentru hrănirea de sal-
de L. G. Babii și G. F. Taranov 15	vare a albinelor în timpul iernii
Pentru știința biologică a lui	de C. L. Hristea 38
Miciurin (urmare din Nr. 12	Iernatul stupilor cu albine de
din 1948 19	P. Andreescu 40
Gavril I. Copralov — necrolog 20	Sfaturi practice 42
Polenul în hrana albinelor de C.	Cititorii între ei 43
Antonescu 21	Tribuna cititorilor 45
Calendarul stuparului de C. L.	Informațiuni 47
Hristea 28	

LA INCEPUT DE AN

Paralel cu bătălia întrecerilor socialiste din mine, fabrici, și după ogoare, prin cari oamenii muncii s'au încleștat să producă mai mult și mai bun pe drumul realizării socialismului în țara noastră și pentru dobândirea unui trai mai bun, stuparii trebuie să pornească hotărâți la o cât mai iscusită folosire a metodelor tehnice și științifice în vederea măririi producției de miere, ceară și roi.

Când ziarele, radio-ul, vorbesc în fiecare zi de noi victorii muncitorești, anunțând cu fiecare mărire de producție pe câștigătorii acestor întreceri, însemnează tot atâtea cărămizi la temelia socialismului în R. P. R.

Societatea Centrală de Apicultură, prin organizațiile sale, pornește cu avânt în noul an 1949, la prima întrecere a muncitorilor stupari. Înmulțirea stupilor însemnează roadă îmbelșugată câmpului și ogrăzilor prin polenizarea florilor.

Mărirea producției de miere, însemnează hrană aleasă și efitină pentru muncitorimea angajată să realizeze socialismul, să înzestreze agricultura și industriile noastre cu mașini-unelte, fără de cari nu se poate merge înainte.

Anul 1949 constituie pentru toți apicultorii din R.P.R. primul examen și prima dovadă de angajare în lupta și munca cu adevărat constructivă.

Sate întregi și la rând, regiuni chiar, bogate în floră nectariferă sunt aproape lipsite de stupi. și acolo unde sunt, nu poate fi vorba de randament.

Numai în urma intensificării albinăritului, prin metodele tehnice înaintate, se poate asigura o cât mai intensă polinizare, și în acelaș timp cantitate de miere, cari să intre în alimentația muncitorilor și mai presus în acela a copiilor lor.

Copii sunt viitorul țării, viitoarele brațe de muncă și luptă, tehnicienii și intelectualii ce vor munci într'o lume în care să nu mai existe exploatarea omu'ui de către om.

În vederea acestor scopuri zăgrăvite pe scurt, și pentru a se porni temeinic la treabă, comitetele organizațiilor județene vor trebui să lucreze mână în mână cu serviciile agricole județene precum și cu organizațiile de Partid.

Organizațiile de Partid sunt singurele cari pot mobiliza adevăratele elemente dinamice și hotărâte să ducă munca la capăt în toate domeniile de activitate, deci și în cauza noastră stupărească.

Organizațiile noastre județene sau regionale trebuie să-și verifice neîntârziat cadrele, să introducă elemente noi și de acțiune, capabile să muncească, să organizeze și să planifice.

Cu recomandarea Partidului să se întocmească un plan de activitate și să se pornească la munca de lămurire pe teren și nu prin corespondență.

Trbuie să se risipească indolența, să se samene în mintea stuparilor stimulentele de muncă creatoare, să se organizeze întreceri locale, să se încurajeze și să se răsplătească evidențiatii.

Munca apicolă trebuie pusă pe baze de întreceri și stimulare neîncetată.

Societății Centrale îi revine sarcina la sfârșitul sezonului să premieze pe maștrii producțiilor record, și o va face cu prisosință neprecupețind nimic.

Ea trebuie să aibă în fiecare județ un responsabil, (cel mai indicat este președintele filialei), care să fie ajutat de responsabilii de plasă, și de cei din fiecare comună.

Pe câștigătorii producțiilor record îi așteaptă premii în unelte și bani pentru care suntem gata să lămurim, că se vor ridica la suma de 100.000 lei.

Elementele pasive, neîncrezătoare în puterile noastre, elementele cari nu înțeleg să muncească la atingerea acestor scopuri, nu au ce căuta în conducerea organizațiilor noastre.

Înțelegem dela început ca responsabilul pe județ să ducă muncă activă pe teren și în strânsă legătură cu ceilalți responsabili, pentru că numai așa se poate ajunge la o organizare temeinică.

Să pășim cu încredere în puterile și forțele noastre, pentru realizarea unui albinărit nou, în care ne vom bucura de tot sprijinul autorităților noastre democratice.

Să muncim și să fim mândri de contribuția noastră la realizarea socialismului în R. P. R.

Trăiască Partidul Muncitoresc Român. forța mobilizatoare și conducătoare în toate ramurile de activitate.

Trăiască U.R.S.S. izvorul de cunoștințe și pilda vie a realizărilor apiculturii. țara celei mai înaintate apiculturii.

APICULTURA

SĂ AJUTĂM COPII POPORULUI GREC!

Cea mai frumoasă faptă pe care o putem face noi stuparii la începutul noului an 1949, este să dăm din toată inima, atât cât putem și din ceea ce avem, miere pentru hrana copiilor greci, ai căror părinți neînfricați se găsesc în luptă pentru libertate, pentru îsgonirea imperialiștilor anglo-americani și a slugilor lor supuse din guvernul monarho-fascist dela Atena.

Știm că anul a fost slab pentru apicultură, și mai știm că fiecare poate da din puținul său, atât cât dela toți stuparii din R.P.R. se poate strânge o cantitate prin care să dovedim solidaritatea noastră cu luptătorii pentru o Grece liberă.

Cantitățile de miere se vor colecta de către filiale, cari vor întocmi tabele nominale de donatori, în dublu exemplar din care unul se va trimite la Societatea Centrală.

Filialele vor primi la timp instrucțiuni unde urmează a trimite mierea, căutând s'o strângă în putinele de brad de cca. 50 kgr.

Sperăm că din toată țara putem oferi în jurul unui vagon de miere, ceea ce credem că se va putea împlini în cursul lunii Ianuarie 1949.

COMISIA INTERIMARA

SĂRBĂTOAREA PĂCII

Cel mai de preț bun al popoarelor este pacea. Crăciunul a însemnat întotdeauna sărbătoarea păcii. Astăzi mai mult ca niciodată, când dușmanii popoarelor caută și ațâță la un nou război, Crăciunul trebuie să însemne — sărbătoarea păcii — ziua în care sutele de milioane de oameni ai muncii de pe întregul pământ își arată ura lor împotriva imperialiștilor, împotriva acelor care uneltesc din nou împotriva păcii. Popoarele nu vor războiul. Ele urăsc ca pe dușmanul lor cel mai crâncen: dușmanul lor cel mai crâncen: dușmanul lor stări, îngrijorare a zilei de azi, amenințare a zilei de mâine.

Popoarele urăsc războiul, fiindcă ele știu rostul adânc al păcii, al înțelegerii și al colaborării, fiindcă ele au plătit cu sângele lor moartea și ruina celor două răboaie mondiale, în care zeci de milioane de vieți s'au pierdut, în care mii de orașe și sate au fost distruse, în care ce s'a clădit în veacuri de trudă s'a irosit într-o clipită, iar semnele morții și ale distrugerii, urmele războiului, sunt prea proaspete, amintirea celor pierduți prea vie, pentru ca să se poată așterne vâlul uitării.

Și cu toate acestea, o mână de oameni hrăpăreți, din America și Europa, o mână de oameni care vor să reînvie fascismul, cu toate grozăviile lui, pentru scopurile lor ticăloase, încearcă din nou să arunce omenirea într'un nou război — acesta și mai cumplit decât celelalte. Lăcomia marilor capitaliști din America și a slugilor lor din Anglia sau din Franța nu este întrecută decât de setea lor

de sânge, de ura lor turbată împotriva libertății și a dreptului popoarelor la o viață mai bună, de crâncena dușmănie pe care o poartă tuturor acelor care, luminând drumul popoarelor, le conduc să-și făurească o altă soartă, după dorința și voia lor.

Nesfiindu-se să calce pe urma lui Hitler și altor călăi ai popoarelor, marii bancheri și oamenii lor de peste Ocean se împotrivesc cu înverșunare la tot ceea ce ar însemna înțelegere între popoare, la tot ceea ce ar în-



semna întărirea păcii. Ei nu respectă legământul făcut de marele președinte Roosevelt, la Teheran și la Ialta, ca unirea ce a dus la victoria comună din războiu să fie păstrată și dusă mai departe pentru zidirea unei păci trainice în care omenirea scăpată de măcel să-și poată tămădui rănille și să propășească. Ei nu respectă, de altfel, nimic și călcarea cuvântului dat a ajuns la ei ceva obișnuit. Ei fac totul ca să împiedice popoarele dela construirea păcii, fac totul ca să se năruie ce s'a clădit în cei trei ani de când a fost răpus militărește fascismul german și japonez, dușmanul de moarte al tuturor popoarelor.

Mergând pe urmele lui Hitler, ei cutează chiar a răspândi din nou sămânța urii de rasă și a urii de neam, ei însuși pornind la asuprirea tot mai sălbatică a neamurilor de altă culoare a pielei și de altă obârșie, sărind să le căsăpească cu armele cele mai ucigătoare numai să nu le îngăduie a scutura lanțurile robiei în care le țin. Incrâncenarea lor e atât de mare încât au ajuns să pornească asuprirea împotriva propriului lor popor și în Statele Unite ale Americii guvernul a făcut legi tot mai grele împotriva muncitorilor, punându-i tot mai multe opreliști și lovind tot mai tare în partea ei cea mai de frunte, Partidul Comunist. Anchete peste anchete, procese peste procese, condamnări la ani mulți de închisoare, — iată viața pe care o face guvernul de acolo celor mai buni fii ai poporului american.

De ce?

Fiindcă aceștia se împotrivesc planurilor blâstamate ale bancherilor și oamenilor lor din guvern; fiindcă ei luptă pentru o viață mai

bună și pentru pace, fiindcă nu vor un nou războiu.

Și aceasta cu atât mai mult cu cât acest nou războiu ar urma să fie pornit de către marii bancheri împotriva Țării Socialismului, împotriva popoarelor care și-au făurit sau își făuresc o viață nouă.

Una este, însă, a vroi și a plănuî războiul, și cu totul alta este a-l face. Oricât de înfierbântate le-ar fi capetele câtorva militari înfumurați, care visează măcelărirea omenirii ca pe o turmă de vite, oricât de nesăbuită ar fi închipuirea lor cu așa z'sul secret al bombei atomice care de mult nu mai este un secret, — pacea se va dovedi mai tare decât plănuirea lor războinică. Tabăra împotriva războiului este mult mai puternică decât tabăra care vrea și pregătește războiul. Tabăra împotriva războiului are în fruntea ei Uniunea Sovietică, a cărei putere a ieșit întărită din războiu, al cărei cuvânt în treburile internaționale a devenit pe fiecare zi tot mai greu și tot mai ascultat, a cărei înrăurire dealungul și dealatul întregii lumi a crescut și crește tot mereu.

Alături de Uniunea Sovietică, se află democrațiile populare, — așa ca țara noastră, — se află popoarele: bulgar, polonez, cehoslovac, maghiar, albanez, se află poporul corean și poporul chinez care luptă împotriva slugii dolarului, care e Ciang-Kai-Şek.

Alături de toți acești luptători neșovăelnici și de nădejde pentru pace, se află apoi cei mai binecălăuziți fii ai popoarelor francez și italian, în frunte cu Partidele Comuniste, care au și declarat deschis că nu vor merge niciodată într'un războiu împotriva Uniunii Sovietice. Și să se țină sea-

mă că pentru Partidul Comunist au votat în Franța, la alegeri, peste 6 milioane de cetățeni, iar în Italia au votat pentru Frontul Democratic Popular, condus de Comuniști, peste 8 milioane de Italiani.

Tot printre apărătorii păcii trebuie socotite popoarele din Asia care s'au răscolat împotriva stăpânitorilor englezi sau francezi, adică popoarele din Malaezia, Birmania, Viet-Nam. la care trebuie socotit și poporul din Indonezia, care se bate împotriva stăpânirii olandeze. Aceste popoare duc un adevărat războiu împotriva asupritorilor și e dela sine înțeles că nu le vine ușor trupelor trimise de către guvernele din Londra, Paris sau Haga ca să țină piept îndreptăței răscoale a acelor popoare care la un loc fac vreo sută de milioane de oameni.

■ ar o altă pildă vie de felul cum popoarele înțeleg să se împotrivescă celor care nu le îngăduie să-și făurească în liniște statul și îndreptățile pe care le vor ele, este aceea pe care o dă viteazul popor grec care de peste 8 ani de zile se ia de piept cu un cotorpitor sau altul: întâi cu cel italian, apoi cu cel german, iar de trei ani cu cel englez și acum american. Lupta eroică a poporului grec, sub conducerea celor mai buni fii ai clasei muncitoare și cu armata neîfrică a generalului Markos, arată că voința popoarelor de a se împotrivi tiraniei capitaliste este mai tare decât orice forțe armate ar întreține asupra-le cei dela Londra sau cei dela Washington.

În fiecare țară sau țărișoară de pe globul pământesc și chiar în rândurile popoarelor care sunt li-

nute în robia colonială se află acel detașament de frunte al poporului muncitor care se simte alături de Țara Socialismului și de demorațiile populare, alături de toate celelalte popoare care sub felurite chipuri duc lupta împotriva taberei care propovăduiește și pregătește războiul.

Fruntași ai cărturarilor din 45 de țări s'au întrunit în orașul polonez Wroclaw și acolo au chibzuit și au chemat la luptă pe cărturarii din lumea întreagă ca să lămurască și să țină trează veghea popoarelor împotriva dușmanilor păcii și ai progresului.

La Organizația Națiunilor Unite, delegația sovietică, în frunte cu Andrei Ianuarevici Vâșinski. a dus o bătălie din cele mai mari cu delegații americani și aliații acestora. Bătălia aceasta a avut un mare răsunet în lumea întreagă, căci ațâțătorilor la războiu le-a fost smulsă masca de pe obraz care a fost arătată oamenilor simpli de pretutindeni. Propunerile sovietice pentru reducerea cu a treia parte a înarmărilor și pentru interzicerea armei atomice, au pus la grea încercare pe delegații americani și cei din clica lor, care strânși în chingi de probele sovietice au căzut la mare încurcătură, încât chiar multe ziare din America și din țările Apusului au trebuit să recunoască dreptatea și temeinicia propunerilor făcute de Uniunea Sovietică.

■ n felul acesta, tabăra păcii s'a întărit și mai mult, fiindcă, prin lupta dusă la Organizațiunea Sovietică, lămurirea trebuitoare în rândurile popoarelor cu guverne capitaliste a pătruns și mai adânc. Numărul oamenilor din tabăra împotriva războiului a crescut și voința lor de a se îm-

potrivi planurilor ticăloase s'a călit și mai vârtos.

Pacea popoarelor, ca să trăiască și să întărească, atârnă, așa dar, de voința și de hotărîrea lor.

tința propriei lor desrobiri și propășiri.

Lupta pentru pace e departe de a fi ușoară. Dușmanii ei devin cu atât mai turbați cu cât își dau



Nimeni nu poate duce cu sila la războiu, ca pe o turmă, pe oamenii conștienți și hotărîți să-și apere viața, căminul, copiii, împotriva unui nou măcel. Nimeni nu poate împinge pe oamenii muncii din America și din feluritele țări ale Apusului să lupte împotriva oamenilor muncii din Țara Socialismului și din democrațiile populare, ei știu că cu cât va crește mai tare puterea lor, puterea socialismului, cu atât va crește pu-

seamă că pe fiecare zi tabăra lor slăbește.

În schimb crește tot mai mult tabăra păcii, în frunte cu Uniunea Sovietică și cu ceilalți luptători hotărîți împotriva războiului, luptători printre care cu cinste se numără și poporul nostru.

Iată cine sunt apărătorii păcii și care sunt temeiurile nădejdi noastre de mai bine.

(Îndrumătorul Cultural pag. 10-11
din Nr. de Decembrie 1948)

APICULTURA

CULOAREA CHITINEI LA ALBINE, CARACTER DE RASĂ

ÎN R.D.R.

(A SE VEDEA CLIȘEELE DUPĂ PAGINA 4-a A COPERTEI)

In manualele și revistele noastre apicole s'a scris de multe ori despre albina italiană. Culoarea galbenă vie a ei a inspirat pe apicultorii poeți s'o considere ca singura culoare „aurie” ce o poate avea o matcă.

Găsesc utilă și la noi o descriere mai amănunțită a învelișului chitinos al albinei.

Culoarea corpului este primul caracter de exterior ce poate fi examinat cu ochiul liber în selecția albinelor, fie privite vii pe faguri, fie omorâte în laborator.

Tot cu ochiul liber se apreciază deasemenea desenul și nuanța generală de pe partea inferioară a abdomenului al albinelor vii închise într'o cușcă având un perete de sticlă. Albinele venind spre lumină, umblă pe geam și expun privirii examinatorului tocmai regiunea dorită.

Omorâte, se examinează alungind puțin abdomenul, pentru ca inelele chitinoase atât dorsale cât și cele ventrale să se vadă pe o suprafață cât mai mare.

Pentru un studiu mai amănunțit, învelișul chitinos se include în Balsam de Canada, după o tratare prealabilă cu soluție de hidrat de potasiu 10 la sută și deshidratari progresive în soluții de alcool. Se examinează cu o lupă cu putere de mărire slabă (6-10 ori).

Preparatele în Balsam de Canada prezintă mai clar nuanțele chitinei.

Redau aici culoarea chitinei albinelor brune (Mellifica) și italiene (Ligustica) descrisă de către cercetători apicoli ca Boveri, Zander, Goetze.

Capul. Atât la Mellifica cât și la Ligustica, este întreg aproape negru. În Balsam de Canada — se observă o nuanță ceva mai deschisă în regiunea obrazilor în jos. La Ligustica se pare în totul o nuanță ușor mai deschisă decât la Mellifica, de multe ori înșă inapreciabilă.

La trântorele Mellifica — culoare ca și la lucrătoare. La trântorele Ligustica — fața brună mai deschisă ca la lucrătoare, cu regiuni mai închise în dreptul Ocelurilor și antenelor și galbene Clipeusul și buza superioară.

Toracele la lucrătoare și trântorele Mellifica — brună. Ligustica idem. La exemplarele mult galbene, Scutellum *) galben în întregime.

Abdomenul. Inelele dorsale. (tergite 6) la lucrătoarea Mellifica aproape egal de brune închise, cu extremitățile laterale ușor mai deschise. La lucrătoarea Ligustica

*) O ridicătură chitinoasă transversală la partea posterioară a toracelui.

1-2-3 tergite anterioare galbene și cu o margine posterioară brună, mai groasă pe al treilea inel. Al 2-lea tergite este mai lat, și cuprinde mai mult culoarea galbenă.

Trântorele Mellifica (tergite 7). Inelele dorsale sunt brune, cu o dungă mai deschisă sau arămie pe mijlocul marginii posterioare și pe părțile laterale, până la extremități și prelungită către marginea anterioară a inelului. Lângă marginea anterioară a inelului pe flancuri se observă câte o formațiune de nuanță mai deschisă, echivalentă la „scările șei”, dela trântorele Ligustica.

Trântorele Ligustica. Inelele dorsale poartă un desen caracteristic, mai ales pe al treilea și al patrulea inel.

Fondul galben (extremitățile laterale, este întrerupt de o bandă brună care ocupă aproape în întregime mijlocul inelului, exceptând marginea posterioară deschisă sau galbenă. La începutul flancurilor inelului banda se desparte în două: o parte anterioară „scara șei” care urmează în jos marginea anterioară a inelului, apoi se îndepărtează, se îndoaie și se termină lângă stigmă cu o formă mărită rotunjită și a doua parte „șeaua” coboară, formează un cot până la marginea posterioară a inelului și se termină mai în jos de stigmă, cu o formă ascuțită „prelungirea șei”. Uneori aceste două benzi brune se unesc și includ o insulă de pigment galben, tot în preajma stigmei.

Mijlocul marginii posterioare rămâne în formă de bandă de culoare galbenă tot atât de caracteristică la albina italiană. Se prelungeste până pe flancurile inelului. Aici este întreruptă de cotul format de șea. În jos de acest cot,

banda galbenă se continuă lărgindu-se pe întreaga extremitate a inelului. Relese fondul de nuanță galbenă pe care se desenează benzi brune descrise.

La trântorii foarte galbeni acest desen se prelungeste și pe al cincilea inel. Ultimile două inele sunt însă brune și numai cu puțin galben, la extremități.

Primele două inele au un desen atipic. Uneori pe primul inel se văd ambele benzi deformate sau „scara șei” lipsește, (vezi fig. nr. 2 din mijloc și nr. 2 jos).

Pe al doilea tergite, uneori mijlocul inelului „scara șei” este dispărută și există doar o formațiune nouroasă ușor brună; pe flancurile inelului se găsește însă scara șei, d'o parte și alta ca 2 bucăți.

Forma scării șei și a șei însă variază și raportul între pigmentul galben și brun este de asemenea schimbător.

Inelele ventrale ale abdomenului (sternite).

Cea ce se vede la albina vie, sunt niște coaste brune și dungi înguste mai deschise aparținând oglinzilor cerifere. Partea anterioară a oglinzilor cerifere este acoperită de jumătatea mai închisă a inelului chitinos următor.

Coastele brune de pe abdomen se prezintă cu deosebiri la lucrătoare și trântore, la albina italiană și cea brună.

Nuanța galbenă sau mai deschisă a marginii posterioare a inelului este hotărâtoare pentru aprecierea culorii.

La lucrătoarea Mellifica. Macroscopic, la exemplare foarte negre — nuanța deschisă a oglinzilor cerifere este aproape dispărută în negru; la albinele brune, coastele deschise se ating la mijloc, coastele brune sunt pronunțate.

Primul segment poartă o pată brună de o formă deosebită.

Dungile brune la lucrătoarea Mellifica cresc dinapoi înanite, invers ca la Ligustica, la care desenul caracteristic de pe primul segment este mai mic. Pe al doilea sternit în loc de dungă există numai două puncte, despărțite care poate fi considerat ca un caracter de rasă față de Mellifica unde se prezintă tocmai contrariu. Pe al treilea inel dungile sunt apropiate dar tot despărțite.

Dela al treilea sternit se vede la amândouă rasele un desen brun pe linia mediană.

La trântorele Mellifica, pe toate sternitele se vede culoarea brună (coaste) sub formă de măciuci de gimnastică între care se profilează spații mai deschise. De fiecare parte a acestora se văd dungii încă mai închise, așezate oblic — care se găsesc și la trântorele Ligustica.

La trântorii Mellifica tonul general al jumătății inferioare a abdomenului este de culoare închisă; la trântorii Ligustica, din contră, în mare parte sternitele sunt galbene. Aici petele brune ca și la lucrătoarea Ligustica sunt sub formă de puncte pe al doilea și uneori și pe al treilea sternit. De asemenea se văd dungii rotunjite, în formă de ou de culoare brună. Între acestea vine o legătură brună, mai pronunțată pe inelul al patrulea și al cincilea.

Un arc brun cu o convexitate înainte se află pe al cincilea segment, cu trăsături unghiuloase, terminat în petele oblice amintite.

Al șaselea tergite este aproape în întregime închis.

Puncte brune există la extremitățile laterale ale inelelor (sternite) care lipsesc la Mellifica și lucrătoarele din ambele rase.

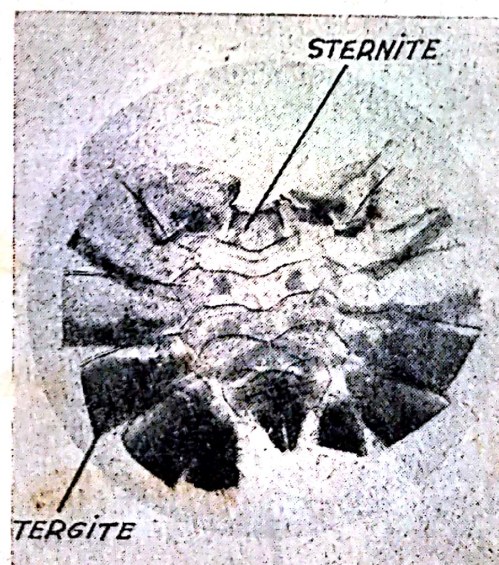
Matca poate fi de culoare neagră, brună, galbenă, galbenă vărgată. Depunerea pigmentului pe solzișorii ei de chitină se face fără un desen caracteristic, mai estompată, sau poate nu a fost atât de studiată. În tot cazul printre albine ea apare cu un oarecare luciu mai deosebit și extremitățile picioarelor sunt mai deschise decât ale miicelor ei.

Desenul median lipsește atât la trântorele Ligustica cât și la cel Mellifica, în comparație cu lucrătoarele.

Pe lângă examenul de albine lucrătoare și trântori bruni de diferite proveniențe pentru comparație, am examinat culoarea chitinei la 646 lucrătoare și 129 trântori (preparate în Balsam de Canada) dintr'un stup italian de așa zisă „rasă pură”.

TEHNICA

În scopul conservării întregii chitine a abdomenului, am secționat-o dorsal și median și apoi am întins-o pe lamă.



În fotografia alăturată, în mijloc se văd inelele ventrale iar de o

parte și de alta, jumătățile inelelor dorsale — dela o lucrătoare italiană.

Redau aici rezultatul examenului culorii chitinei populației stupului nr. 9.

Cap. Fața complet brună, afară de un caz cu o singură mandibulă galbenă. Pe buza superioară uneori pete mici galbene nestabile: în mijlocul marginii superioare una sau două, sau sub formă de dungă de aceeași culoare la marginea inferioară.

Partea inferioară a capului (Occiput) este brună.

Toracele de o culoare mai închisă sau mai deschisă, rar cu Scutellum complet în galben, mai adesea numai cu pete galbene în mijloc sau la marginea sa superioară; marginea superioară a Scutellum-ului brună mai deschis — în procent de 2,7%.

Abdomenul. Partea inferioară dă impresia de o culoare gălbuie deschisă, ca la Ligustica. Uneori fondul este ceva mai închis, cenușiu până la brun.

Din 646 cazuri, la 24 indivizi ternitele erau desenate cu pete mai închise, rotunde, de 2-3 ori mai lățite și mai alungite decât la Ligustica; 7 indivizi au avut pe sternite un desen clar de Mellifica.

Tergitele lucrătoarelor au culoarea albinei italiene și bastarziilor, cu 1-3 inele galbene, mai strâmte sau mai late pe primele tergit 0,7% posedă tergit brune sau numai cu colțuri mici galbene la extremități. Colțurile galbene ale primelor perechi de tergit sunt semne hotărâte ale încrucișării mai vechi sau mai recente între Mellifica și Ligustica.

Unele albine arată pe părțile

galbene ale tergitelor pete brune nouroase.

Tarsele sunt mult mai închise decât la trântori, mai cu seamă al ultimelor lucrătoare.

Trântori. Capul, fața brună, mai deschis sub Ocele și mai închise între ocele și antene; clipeus și buza superioară galbene; mandibule în parte brune roșcate.

Jumătate din partea inferioară a capului (Occiput) galbenă, culoarea legată de sex — lucrătoreea având această regiune numai brună.

Torace culoare brună închisă; la unii trântori — o nuanță roșietică.

Abdomen. La al doilea sau al treilea sternit puncte dozebit de mărite (forme intermediare) în 23 cazuri.

Punctele închise laterale există pe segmentele abdominale la toți trântorii.

Toate tergitele au desenul caracteristic al trântorilor Ligustica.

Pe părțile laterale și la extremitățile primelor tergit se vede mult pigment galben și uneori insule galbene cuprinse între „prelungirile șei” și „scara șei”.

La trântorii din stupul nr. 9, jumătatea mijlocie a marginii anterioare a celui de al doilea tergit este galben vărgat.

La următoarele 3-4-5 inele apare o pată brună în mijlocul inelului și neregulat lateral.

La peste 110 indivizi s'a găsit o pată galbenă numai pe tergitul 2 și 4.

Această pată galbenă pe marginea anterioară a celui de al doilea tergit este vizibilă în desenul trântorilor Ligustica chiar din lucrarea lui Boveri (variațiune de desen, de depunerea pigmentului).

12 trântori posedă numai o pa-

tă galbenă pe al doilea inel; 2 sunt fără pete galbene.

Picioarele sunt relativ mai închise în partea superioară și galben mai deschis în partea inferioară.

După culoarea albinelor lucrătoare și trântorilor examinați rezultă că matca a fost o italiană heterozigotă după cum i se poate atribui această însușire și trântorului fecundator. În tot cazul matca a avut mult sânge italian.

Este un rezultat obișnuit la exa-

menul familiilor de albine, chiar în stupăriile unde se selecționează mătcile și pe baza exteriorului, a culorii.

Dr. CORNELIA PELIMON

Lucrări consultate:

TH. BOVERI: Über die Entstehung der Eugsterschen Zwitterbienen Leipzig W. Engelmann 1915.

E. ZANDER: Beiträge zur Variabilität und Vereibung bei der Honigbiene, Erlanger Jahrbuch für Bienenkunde 1923.

G. GOETZE: Die beste Biene 1940.

IN ATENȚIA GENERALĂ A CITITORILOR

Fotografia din mijlocul copertei (pag. 1) acestui număr reprezintă locul după Șoseaua Kiseleff Nr. 18 (lângă Arcul de Triumf) unde și-a mutat birourile și administrația Societatea Centrală de Apicultură din R. P. R.

Clădirea ne-a fost dată spre folosință de către Primăria Municipiului București care ne-a dat tot sprijinul la mutare și instalare în acest local, rezervat exclusiv pentru desfășurarea activității noastre.

Având în vedere necesitatea înființării unei stupine demonstrative în grădina sediului destul de încăpătoare, precum și realizarea unei expoziții documentare de interior, în sala mare din mijlocul clădirii (suficient de spațioasă) Societatea noastră a găsit la conducerea Primăriei un larg sprijin și concurs, prin împrejmuirea curții acestui imobil, amenajarea interiorului, precum și prin atribuirea unui teren alăturat, (tot pe șoseaua Kiseleff) unde să cultivăm plante nectarifere.

Comitetele tuturor filialelor din Republica Populară Română rămân să se gândească ce anume materiale apicole pot trimite pentru aranjarea lor în expoziția permanentă dela sediul Societății pentru a zugrăvi mai fidel specificul, priceperea și activitatea stupărească în raza respectivă. Stuparii din provincie veniți în București la sediul Societății Centrale, vor găsi deacum loc de odihnă în cazul când nu au unde.

Nădăjduim că organizațiile noastre și fiecare membru al nostru va contribui din convingere la realizarea stupinei demonstrative și la expoziția permanentă, care trebuie să devină un focar de propagandă pentru ucenici, elevi, muncitori, intelectuali, etc., o realitate vie a stupăritului în Republica Populară Română.

COMISIA INTERIMARĂ

CIRCULARA Nr. I/1949

Către Comitetele tuturor asociațiilor, filialelor subfilialelor și pentru toți stuparii din Republica Populară Română

Revistei noastre APICULTURA revenindu-i sarcina de a publica cu fiecare apariție regulată cât mai multe articole cari să contribuie efectiv la popularizarea metodelor științifice și practice pentru mărirea producției și a productivității apicole, precum și la intensificarea albinăritului în R.P.R., urmează să apară cu un număr și mai sporit de pagini și în condițiuni tehnice din ce în ce mai bune.

Paginile „I ribuna cititorilor”, „Cititorii între ei” stau la îndemâna tuturor abonaților pentru a veni cu sugestii, critici constructive, completări folositoare în tratarea problemelor publicate, etc., revista începând prin aceasta să devină un bun al tuturor stuparilor.

Incepând să tipărim revista spre atingerea acestor țeluri, ne găsim în situația de a nu putea continua pe acest drum decât prin spiritul de înțelegere și prețuire al rolului adevărat al revistei, în masa cititorilor.

În lumina acestei situații facem un călduros apel stuparilor cu bunăvoință a ne ajuta prin plățirea de abonamente de susținere, pentru a nu mări abonamentul, în dauna marelui mas de stupari modești fără posibilități, și cari doresc și trebuie să citească revista, ce devine un adevărat îndrumător al apicultorilor din R.P.R.

Comitetele tuturor asociațiilor, filialelor și subfilialelor noastre au datoria să ducă aceste lămuriri în masa cititorilor, pentru ca fiecare să cunoască în amănunt și limpede întreaga situație.

Se atrage atențiunea tuturor comitetelor cari până acum nu au lichidat datoriile față de Centrală, și în mod deosebit filialele ROMAN, IASI, TECUCI, R. SARAT, COVURLUI și CUGIR că netrimiteria sumelor datorate din abonamente, DONAȚII, etc., a făcut să nu putem achita ultimele două numere ale revistei la tipografie, și că sunt datorii să urgenzeze această LICHIDARE, pentru bunul mers al administrației societății.

Filialele cari ne-au semnalat necesitatea ajutorării coloniilor de albine cu hrană la primăvară, ca și toate celelalte filiale, pentru întocmirea și susținerea unei situații reale în fața forurilor superioare, ca și pentru verificarea adreselor, urmează să întocmească și să ne trimită tablourile generale cuprinzând pe toți membrii, cu numărul real de stupi, cu zahărul ridicat și de ce necesități duc lipsă real. Fără aceste situații Societatea nu poate interveni și susține pe apicultori.

Orice inițiativă de înființare sau reorganizare de noi filiale în centrele slab închegate, în vederea aducerii ca membri și cititori ai revistei a tuturor stuparilor din localitate va găsi tot sprijinul la Societatea Centrală și în organizațiile de Partid.

Trimiterea la timp a cotizațiilor, abonamentelor pentru anul 1949, ca și tablourile menționate mai sus ne va îngădui să ne facem datoria în folosul tuturor.

COMISIA INTERIMARA



INVĂȚĂTURA LUI MICIURIN-LĂSENCO CA BAZA A ÎNMULȚIRII ALBINELOR

de **L. G. BABII** și **G. F. TARANOV**
din Institutul de Apicultură al U. R. S. S.

Sesiunea Academiei de Științe Agricole a U. R. S. S. „V. I. Lenin” ce-a avut loc între 31 Iulie — 7 August 1948, are o însemnătate istorică în evoluția științelor biologice. Ea a încheiat socotelile între lupta de mulți ani a două tendințe opuse în biologie-materialistă, progresivă, miciuriană și reacționară, ideologică, a lui Weismann.

Sesiunea a arătat victoria deplină a învățaturii lui Miciurin, pe baza căreia evoluiază cu succes știința agricolă a U. R. S. S., reprezentată de academicianul T. D. Lâsenko. În această sesiune a fost demascată și arătată esența reacționară, știința falsă a tendinței weismanniste din știința biologică.

Expunerea făcută de academicianul T. D. Lâsenko „Despre situația în știința biologică” aprobată de Comitetul Central al P. C. (b) al U. R. S. S. și deciziile sesiunii academiei de științe agricole a Uniunii Sovietice „V. I. Lenin” reprezintă programul evoluției, programul educării cadrelor creatoare ale avutului statului sovietic.

Apicultura are o mare însem-

nătate în URSS, căci, în afara producției de miere și ceara ce-o dă, ajută la mărirea recoltei culturilor polenizate prin albine.

Evoluția apiculturii și succesele ei ar fi cu mult mai roditoare, dacă știința și practica apiculturii ar fi stat complet pe baza științei miciuriene. Din păcate, atât în apicultură, cât și în alte domenii, a pătruns principiile „științei” reacționare a lui Weissmann Mendel, Morgan, celace într-o mare măsură a dus la rezultatele slabe ale lucrărilor privind selecția albinelor. În încheiere nici până acum noi nu avem nici un fel de soi de albină, creată de instituțiile noastre științifice.

După sesiune s'a lămurit pentru toți cauza rezultatelor slabe în lucrările precedente în privința selecției albinelor. Ele erau bazate pe deciziile genetice formale. Astfel în cartea lui P. M. Comarov, „Creșterea albinelor” (Editura de stat a Științelor Agricole 1937) autorul dezvoltă mai pe larg bazele „teoretice” ale lucrărilor de selecție în apicultură. El expune pe larg „legile” eredității bazate pe știința genetice formale. Bazele teoretice a înmulțirii albine-

lor sunt descrise cu ajutorul științei reacționare, despre genotipuri, teoria frecvenței gameților*), a sub diviziunilor etc.

Acelaș material e expus într'o



ACADEMICIANUL T. D. LĂSENCO

mare carte „Apicultura” (A. F. Gubin și P. M. Comarov, editura de stat a științelor agricole 1937), care până în anul 1940 a fost un ajutor foarte răspândit al studenților. E adevărat că în rest P. M. Comarov a început să se depărteze de deciziile lui Mendel-Morgan, dar în metodele lucrări-

*) gameți = elemente reproducătoare purtând caracteristicile speciei.

lor de selecție încă nu și-au găsit aplicare.

În culegerea „Vashnil” Apicultura” 1937 G. A. Avetisean în articolul „Rezultatele lucrărilor în privința selecției albinelor”, arată că toate lucrările institutului pentru creșterea animalelor din URSS în privința creșterii și a selecției albinelor cari au fost duse sub conducerea academicianului Serebrovski, prin teoriile sale, pleacă de la deciziile lui Mendel-Morgan. Astfel, în concluziile sale, Avetisean remarcă, că „înainte de toate, trebuie să luăm o serie de măsuri urgente pentru a păstra curate utilizările raționale a genofondului prețios, ale populațiilor albinelor celor mai bune ale noastre”. În alt loc autorul remarcă: „Noi căpătăm prin ajutorul unei reproduceri controlate o serie de specii cu „concentrația genotipului” (matca) Nr. 68 diferită și cu o echilibrare diferită a genilor” etc.

În cartea profesorului V. V. Alpatov „Soiurile albinei producătoare de miere” editată în 1948, autorul introduce învățătura reacționară din biologie despre nemodificarea organismelor sub influența condițiilor exterioare și trage o serie de concluzii greșite.

Problema de prim ordin a tuturor lucrărilor în apicultură constă în a revedea din punct de vedere critic toate problemele teoretice ale apiculturii în scopul eliberării depline ale lor de tot ce-i

reacționar, a lui Mendel-Morgan și simultan să prelucreze problemele apiculturii pe baza învățăturii lui Miciurin, Williams, Lâsenko.

Până acuma era răspândită părerea, între apicultori, că condițiile creșterii mătcilor, și a familiilor albinelor nu schimbă semnele moștenite. De aci nu se ține seama de rolul condițiilor de întreținere pentru îmbunătățirea calităților moștenite ale albinelor. Aceasta ducea la faptul că întreținerea și îngrijirea albinelor era independentă de lucrările de „îmbunătățirea soiurilor albinelor”.

Fiecare apicultor trebuie să înțeleagă lămurit, că, îmbunătățind condițiile de întreținere ale albinelor, nu numai că vom influența asupra familiei albinelor și vom mări productivitatea ei, dar și îmbunătățim calitățile ei moștenite. De aci trebuie să avem neîncetat grija de crearea condițiilor cât mai favorabile pentru înmulțirea și munca albinelor, asigurarea lor cu hrană, păstrarea fagurilor etc.

În „Îndrumătorul apiculturii” editat în 1944 de sub redacția lui A. M. Covalev se dă o îndrumare complet greșită de ex. în pag. 156 scrie: „Matca îmbunătățitoare reprezintă o mare valoare. Pentru a o opri dela o epuizare rapidă ea se păstrează într-o familie mică de 3—4 rame pentru a-i limita ouatul”. Aceasta directivă e îndreptată spre lichidarea familiilor cu o matcă de soi (ea e transmutată în nucleu) în loc de a i se crea condiții mai favorabile pentru a-și manifesta o înaltă productivitate.

Autorii ce stau pe astfel de linii, nu concep că matca-recordistă, aflându-se în condiții proaste de întreținere, încetează de a mai fi recordistă, își micșorează productivitatea; în consecință scad

și calitățile moștenite ale urmașilor ei.

Sunt greșeli și în instrucțiile Ministerului Agriculturii și a Institutului asupra lucrărilor de selecție și a creșterii mătcilor. În aceste instrucții se recomandă ca mătcile-recordiste să fie împărțite în două grupe: matcile dintr-o grupă să fie utilizate pentru creșterea trântorilor, iar matcile dintr-o altă grupă pentru căpătarea botcilor de matcă. Prin urmare creșterea mătcilor (hrănirea larvelor de matcă) trebuie să se facă în alte familii nerecordiste. Această dispoziție nu ține seamă de influența mediului exterior asupra formării calităților moștenite ale mătcilor, ce se cresc.

Aveim un exemplu ce ne indică concludent influența condițiilor de creștere asupra modificării semnalmentelor albinelor. La stația experimentală apicolă din Tula în 1928 s'a făcut o experiență foarte interesantă. În stupărie s'au ales două familii cu albine, cari aveau cele mai lungi și cele mai scurte trompe (limbi). Simultan în ambele familii s'au pus câte un fagure pe cari mătcile au depus ouă. După aceia fagurii au fost mutați astfel: fagurele cu ouă dela albinele cu trompe lungi să fie crescut de albinele cu trompe scurte și viceversa. În consecință, a rezultat că în primele familii au eșit albine cu trompe ceva mai scurte, iar în cele de a doua cu trompe ceva mai lungi, în comparație cu familiile, dela cari s'au luat ouăle.

Această experiență ne arată că schimbând condițiile de creștere și de hrană ale larvelor, noi modificăm și semnalmentele albinelor. Familia crescătoare exercită o anumită influență asupra albinelor și a mătcilor ce le crește ea. Prin urmare mătcile trebuiesc crescute

sau direct în familiile recordiste, sau să mai separăm o a treia grupă a familiilor recordiste în calitate de familii-educatoare.

Se știe că una din deciziile de bază ale învățaturii lui Miciurin-Lâsenko este inseparabilitatea mediului și a organismului. La aplicarea în apicultură asta înseamnă că putem utiliza cu mai mare efect albina nordică în condiții nordice și cea sudică în cele sudice.

Plecând de la aceasta, trebuie să vedem mutarea masivă a familiilor de albine din regiunile Crasnodar și Stavropol în regiunile nordice ale Uniunii.

E adevărat, Direcția Apiculturii din Ministerul Agriculturii a recomandat să se înlocuiască mătcile sudice ale familiilor permutate cu mătcile familiilor locale, dar acest lucru nu l-a făcut nimeni, căci înlocuirea mătcilor n'a fost organizată și nici controlată.

Directivele de înmulțirea albinelor (apicultura în pachet) ale regiunilor din Crasnodar și Stavropol trebuie să le dezvoltăm, dar în această muncă trebuie să introducem modificări, ce rezultă din învățăturile lui Miciurin-Williams-Lâsenko.

Particularitățile biologice ale familiei albinelor dau posibilități în caz de necesitate în verile scurte, (1—2 luni) să înlocuim albinele cu altele, înlocuind numai matca. De aceea în toate regiunile, în cari se introduc albine sudice, e necesar să organizăm o înlocuirea planificată a mătcilor inutilizabile cu alte matci ale albinelor locale. Spre lucrările de creșterea mătcilor locale trebuie să atragem stupăriile de plasă și regionale precum și cele mai bune stupării ale colhozurilor și sovhozurilor. După învoiala cu birourile regionale ale apiculturii, ele tre-

buie să crească vara, în cele mai favorabile condiții, mătcii roditoare pentru toate familiile ce se introduc în regiune. Înlocuirea mătcilor trebuie să o facă agronomul regional al apiculturii și să încheie un act corespunzător în fiecare stupărie.

În primii ani de după război mutarea familiilor albinelor de la sud în regiunile nord-apusene era determinată de necesitatea reînnoirii cât mai grabnice a apiculturii care a suferit foarte mult din cauza invaziei ocupanților germano-fasciști. Acum în multe regiuni s'au și creat condițiile pentru evoluția a apiculturii prin puteri proprii. De aceea nu trebuie să impunem cumpărarea albinelor sudice, acelor regiuni cari pot să îndeplinească singure planul măririi producției. Trebuie să mărim prin toate mijloacele stupăriile de producție și crescătoriile regionale cari de multe ori dau pe loc albine mai efine și mai bine adaptate la condițiile locale, decât cele aduse din regiunile din Crasnodar.

Lucrări mari mai sunt de efectuat relativ la refacerea lucrărilor de soluționare în instituțiile noastre științifice. În aceste lucrări există o subevaluare a „soiurilor” albinelor existente și utilizarea lor pentru căpătarea organismelor cu o ereditate sdruncinată și creierea noilor soiuri de albine productive mai bine aclimatizate la condițiile locale.

Noi ne-am folosit încă prea puțin de metoda lui Miciurin relativ la căpătarea unei eredități sdruncinate prin încrucișarea formelor îndepărtate pentru crearea noilor soiuri prețioase din punct de vedere al gospodăriilor. La noi încă nu se atribuie o însemnătate îndesulătoare a îmbunătățirii albinelor locale — lucrările în fruntea că-

rora trebuie să se puie crescăto-
riile de soiuri ale Statului nostru.

Studiile problemelor înmulțirii
albinelor pe baza învățaturii lui
Miciurin ne va permite să desco-
perim toate legile biologice ale e-
voluției și a lucrărilor familiei al-
binelor, să schimbăm calitățile
utile ale coloniilor de albine și prin
asta să ajutăm evoluția triumfă-
toare a apiculturii în colhozuri și
sovhozuri.

NOTA REDACȚIEI. — Din pu-
blicarea în traducere a articolului

de față și a celui din Nr. 11/948.
se desprinde clar noui orizonturi
în ridicarea productivității apicole
aplicând teoriile revoluționare în
știința biologică — Miciurin-Lâ-
senco. Stuparii noștri cari se vor
ocupa cu creșterea mătcilor de
soi folosind a'binele locale vor
găsi în articolele acestea cheia
realizărilor mărețe cari să contri-
bue efectiv la progresul apicultu-
rii în R. P. R.

Traducere din „APICULTURA“
de Ing. AL. MURA

PENTRU ȘTIINȚA BIOLOGICĂ ÎNĂLȚATĂ A LUI MICIURIN

(Urmare din No. 12)

Instituțiile științifico-experimen-
tale trebuie să verifice planurile
sale de lucrări, apropiindu-le de
problemele cele mai principale ale
producției, să-și alăture cât mai
mult lucrările sale de stațiunile de
înmulțire de colhozuri și sovhozuri,
utilizând această legătură nu nu-
mai pentru răspândirea creațiilor
științifice, dar și pentru a pune lu-
crările experimentale în condițiile
producției, pentru generalizare și
difuzare în massă, rezultatele ex-
perienței celor înaintați.

Problemele de răspundere stau
în fața instituțiilor ce prepară ca-
drelor de apicultori. Trebuie să re-
vizuim neîntârziat planurile știin-
țifice și programele analitice pen-
tru a se exclude posibilitatea di-
fuzării ideilor periculoase anti-
populare, wessmann-istice—mor-
gan-istice, pentru ca elevii să-și însu-
șească cunoștințele legilor știin-
ței biologice ale lui Miciurin.

Intr-o serie de lucrări științifice

(de ex. „Cultura albinelor“ a lui
P. M. Comarov este imprimată te-
ora antiștiințifică a cromosomilor
în moștenirea însușirilor, „legile“
lui Mendel și alte baze ale gene-
tice, formae. E absolut necesar
să se facă o revizie imediată a cursu-
rilor de biologie și selecție a albi-
nelor și în cel mai scurt timp să se
editeze cursuri și instrucțiuni în
apicultură, bazate pe știința înai-
tașe biologică a lui Miciurin.

Știința noastră sovietică e îndă-
torată marelui conducător tovară-
șului Stalin pentru faptul că el a
salvat știința lui I. V. Miciurin.

Indatorirea fiecărui lucrător ști-
ințific și practic din domeniul api-
culturi, e te să-și însușească știin-
ța lui Miciurin, să fie în primele
rânduri ale luptătorilor pentru re-
facerea naturii în interesul poporu-
lui.

„Să luptăm pentru știința biolo-
gică înaintașă a lui Miciurin“.



GAVRIL IVANOVICI COPRALOV

NECROLOG

(Prelucrare după APICULTURA (PCELOVODSTVO))

În vârstă de 85 ani a murit profesorul și cunoscutul apicultor în domeniul științific și practic Gavril Ivanovici Copralov din regiunea Penz (URSS). Mii de elevi care au primit educația și învățăturile lui, au luat cunoștință cu durere neînmărită despre moartea iubitului lor profesor și tovarăș, exemplu de cinste, integritate și abnegație față de muncă și de poporul său.

Matematician după studii și zoolog după vocație s-a sacrificat tot timpul liber pentru desvoltarea apiculturii în regiunea Penz.

Gavril Ivanovici Copralov, are o activitate apicolă de peste 60 ani, pe care a încheiat-o în ultimele clipe ale vieții. Cu câteva luni în urmă, deși bolnav, a mai găsit puteri să scrie ultimul său articol „Scoaterea trântorilor și a măt-cilor timpuri”, apărut în No. 10 al revistei «Apicultura» (Pcelovodstvo) din 1947.

Lupta de câptenie, în lunga sa activitate, a fost pentru introducerea și practicarea unei apiculturi cât mai raționale prin metode științifice.

Prisaca lui G. I. Copralov este echipată după ultimele noutăți tehnice, și i-a servit în scopuri științifice și pedagogice, fiind vizitată de apicultori, agronomi, botaniști, etc.

Cu mult înaintea revoluției, a organizat la prisaca sa cursuri pentru țărani, câștigând lupta cu prefectura provinciei Penz.

«Oare credeți că țărani vor veni să asculte?» îi spunea prințul Cugrezev șeful prefecturii.

Numai credința fierbinte a lui G. I. Copralov, în reusita muncii sale, a forțat pe Cugrezev să acorde un ajutor organizării cursurilor. Succesul a fost neașteptat, pentru că au răsărit ca din pământ foarte mulți doritori de învățătură, fiind nevoie a se organiza cursuri suplimentare, cari însă n'au putut cuprinde pe toți doritorii de învățătură.

Cursurile se țineau în fiecare vară iar după Revoluție au fost intensificate și foarte mult încurajate de organele sovietice, până în momentul când puterile și sănătatea nu i-a mai îngăduit.

Din activitatea după Revoluția din Octombrie 1917, remarcăm cursurile ținute la prisăcile colhozurilor, precum și



G. I. COPRALOV

viitorilor învățători dela sate, pregătind temeinic apicultori calificați și instruitori. El este acela care a confecționat și folosit pentru prima oară fagurii artificiali în vechea Rusie, și a construit pentru prima oară stupi cu pereți dubli, cum sunt și acum răspândiți în regiune.

Tot el a făcut pentru prima oară roire artificială și a folosit metode originale pentru mărirea producției de ceară.

La 1895 a comandat câteva măzi în regiunea Caucaz, publicând mai târziu observațiile științifice.

În ultimii ani ai vieții sale a muncit la publicarea metodelor de ridicarea randamentului familiilor de albine, însă moartea l-a smuls dela această lucrare prețioasă.

În aceeace privește acum lucrările de apicultură, G. I. Copralov a scris peste 50 de articole practice și științifice, de o însemnată deosebită, multe dintre ele fiind traduse în limbi străine.

V. Podramenschi își încheie necrologul cu afirmația că nimeni nu a putut rivaliza cu G. I. Copralov în ceea ce privește influența asupra apiculturii, și că munca lui a fost esența vieții sale, o chestiune de onoare, de strălucire și creștinism.

A.



LITERATURA —APICOLĂ

Polenul în hrana albinelor

După cum recunoaște și autorul articolului „Polenul și Păstura” publicat în Nr. 11/1948 al revistei noastre, într’adevăr, scrierile noastre apicole au vorbit prea puțin în legătură cu acest subiect.

Polenul are o însemnătate covârșitoare nu numai în apicultură prin aceea că alcătuiește alimentul de bază al larvelor de albine dar și pentru că servește la actul de fecundație, de fructificare al florilor de plante și pomi din marea familie a fanerogamelor ¹⁾.

CE ESTE POLENUL ?

Ni s’a întâmplat desigur, fiecăruia dintre noi să punem mâna ori să mirosim crinii albi de grădină,

1) FANEROGAME (dela grecescul *phaneros*=aparent și *gamos*=uniune, asociație) se zice despre plantele cari au flori aparente. Ele înglobează mai toate plantele cunoscute. Se împart în **Angiosperme** (cu sămânța închisă ca într’o teacă) și **Gymnosperme** (cari au ovulele, deci sămânța, purtată de solzi). Angiospermele cuprind în întregime arborii cu frunze, și aproape toate plantele erbacee dela noi, iar **Gymnospermele** cuprind arborii rășinoși. Angiospermele sunt cele mai numeroase și se împart în **Dicotyledonate** (plantula cuprinsă în sămânță are 2 cotiledoane) și **Monocotyledonate** (cu un singur cotiledon). Dicotyledonatele cuprind 3 subclase: **Dialypetale** (plante cu

pentruca să constatăm pe haine, pe mâini sau pe bărbie niște pete galbene, un fel de pudră, care nu a fost altceva decât polenul scuturat în timpul mișcărilor noastre.

Praful sau pulberea aceasta fecundatoare este de culoare în general galbenă (cenușie, violetă deschis, roșie mai puțin) și se găsește în **ANTERELE** ²⁾ florilor.

Polenul se produce în cantități mici pe florile hermafrodite ³⁾ și mai abundent pe florile unisexuale adică pe acelea cari au stamine ⁴⁾ fără pistil ⁵⁾.

flori ale căror petale sunt libere între ele), **Gamopetale** (flori cu petalele unite între ele) și **Apetale** (plante cu flori fără petale). etc.

2) **ANTERE** (dela grecescul *antheros*=înflorit) se chiamă partea din stamină în formă de sac care conține polenul.

3) **HERMAFRODIT** = vietatea din regnul animal sau vegetal care poartă în acelaș timp organe reproducătoare masculine și femele.

4) **STAMINA** (dela latinescul *stamen*) = organul bărbătesc (în formă de filament) al florilor; se compune din filament și anteră (care poartă sacii cu polen).

5) **PISTIL** (dela latinescul *pistillus*) = organul femeesc (femenin) al florilor. Se compune din 3 părți principale: 1. ovarul, partea umilată dela bază; 2. stilul, partea subțire în continuarea ovarului; 3. stigmatul, extremitatea stilului.

Cercetat la microscop, acest praf, s'a constatat că este format din grăuncioare rotunjite, având forma și culoarea caracteristică fiecărui soi de flori de unde provine (lucru care îngăduie determinarea și a sorturilor de miere la analiza microscopică). Grăuntele de polen are o mărime ce va-

În interiorul acestor învelișuri se găsește partea vie a grăuntelui de polen, protoplasma ⁷⁾, care conține 2 nucleu; unul vegetativ ⁸⁾ mai mare și altul reproducător ⁹⁾ mai mic.

Când grăuntele de polen se găsește pe pistilul floarei în condiții favorabile, se deschide și lasă

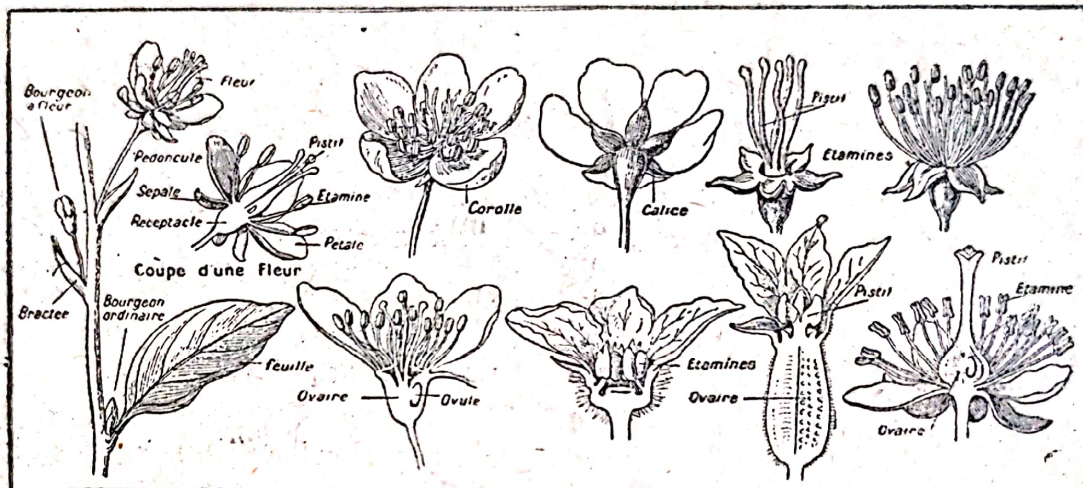


Fig. 1.

ANALIZA FLOAREI

Bourgeon = mugure ; Coupe d'une fleur = secțiune (tăetură) printr'o floare ;
(după Larousse)

riază între 1/10—1/50 d'nt'r'un milimetru în diametru. El se prezintă de obicei cu un înveliș chitinos la exterior, formând îngroșări din loc în loc, precum și mici deschizături circulare, cari nu sunt altceva decât porii germinativi sau micropilii ⁵⁾. Membrana aceasta exterioară numită EXINĂ, acoperă o altă membrană continuă, ce se numește INTINĂ.

Intina este de natură celulozică și prezintă în dreptul porilor niște umflături, constituind rezerve de celuloză ⁶⁾.

5) MICROPIL=orificiu mic în vârful ovulului prin care iese sămânța la fecundare.

6) CELULOZA=partea fundamentală a tuturor plantelor, formând scheletul

să iasă cele 2 nucleu, prin aceasta, începând fenomenul fecundației, al fructificării floarei cu alte cuvinte.

lor. Toate membranele celulelor vegetale sunt formate din celuloză. Prin tratări succesive a fibrelor vegetale se obține celuloza pură, care se folosește în fabricarea țesăturilor din fibre vegetale, mătasei vegetale, hârtiei, ș. a. În stare pură se prezintă cu o mază albă fără gust și miros.

7) PROTOPLASMA=substanță complexă, transparentă, de aspect gelatinos care constituie corpul celulei vii. Ea este constituită din nucleo-albumine și globuline, cuprinzând substanțe de rezervă — amidon, aleuronă ș. a., precum și săruri minerale.

8) VEGETATIV=care conține fenomenul de creștere, de dezvoltare, de întreținerea vieții.

9) REPRODUCATOR=care reproduce.

Regiunea din interiorul grăun-
telui de polen în care se găsesc
cei 2 nuclei, (vegetativ și reprodu-
tor), este foarte bogată în subs-
tanțe albuminoide¹⁰⁾.

Acesta este alimentul azotat al
albinelor.

INSEMNAȚATEA POLENULUI IN ALIMENTAȚIA ALBINELOR

Tot ceea ce trăește, pentru a se
menține în viață are nevoie de a-
limente și de oxigen.

Un organism viu, crește și se
uzează, deci va trebui să înlocu-
iască pierderile și să consume sub-
stanțe hrănitoare.

Alimentele sunt de două feluri:

1) Alimente producătoare de e-
nergie, cari constituie adevăratul
combustibil al mașinei vii. Acestea
sunt hidrații de carbon, formați
din unirea intimă a carbonului cu
elementele din apă. Ele se chiamă
glucide și cuprind spre exemplu:
zahărul, amidonul, fecula, necta-

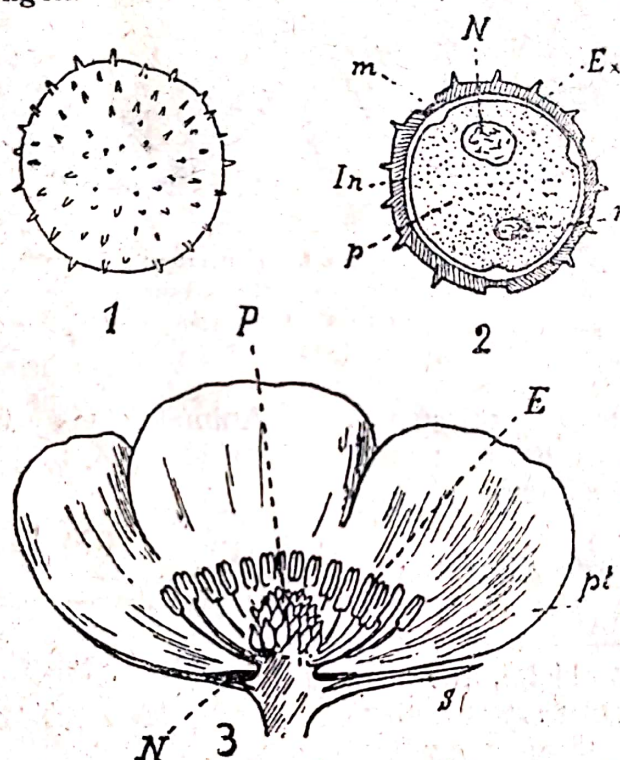


Fig. 2

ANALIZA POLENULUI

1 = grăunte de polen; 2 = secțiune (tăetură) printr'un grăunte de polen; Ex = exină.
In = intină; N = nucleul vegetativ; n = nucleul reproducător; m = por germinativ sau
micropil (după BIOLOGIE DES ABEILLES)

Studiul hranei albinelor este în-
terasant și foarte important pen-
tru stupari.

10) ALBUMINOIDE = substanțe cu
compoziția și proprietățile albușului de
ou. Se mai numesc substanțe proteice
sau azotoase. Cele mai însemnate sunt:
albumina, caseina din lapte, legumina
din vegetale, fibrina din sânge, ș. a.

rul florilor, etc.

Un alt combustibil este alcătuit
din corpurile grase sau grăsimi.
Ele se numesc în general lipoide.

Astfel glucidele și lipoidele sunt
alimentele producătoare de ener-
gie.

2) O altă categorie de alimente

este formată din substanțe ce conțin azot, de pildă albumina din albușul oului de unde s'au numit substanțe albuminoide¹⁰⁾ și în acelaș timp proteice sau azotoase.

Ele sunt alimentele cari îngă-

ței verde ce o colorează și pe care botaniștii au numit-o clorofilă.

Substanțele zaharoase ca și cele albuminoide¹⁰⁾ sunt preparate de organisme vii și prin urmare sunt substanțe organice.

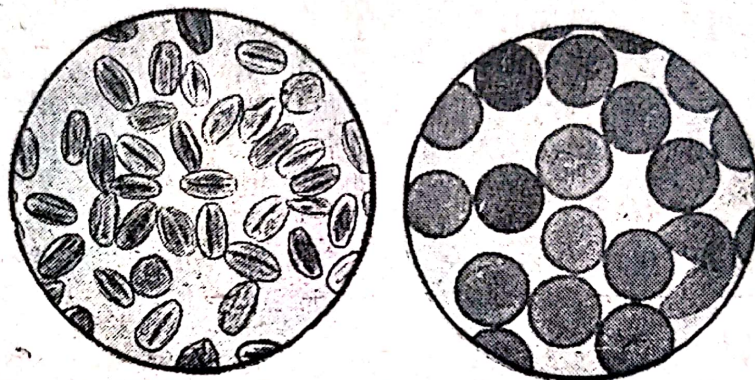


Fig. 3.

Polenul văzut la microscop:
Sus = polen dela florile de măr
Jos = polen dela florile de șofran.
(după Alphandéry)

due refacerea uzurii organelor, permit creșterea, lucru pentru care s'au numit alimente plastice sau de formație.

Aceste 2 feluri de alimente: producătoare de energie (glucide și lipoide și 2 — plastice sau de formație (albuminoidele), nu există în regnul mineral¹¹⁾ singură planta este în stare să efectueze sinteza¹²⁾ plecând dela elementele minerale dizolvate în apa din pământ, cu carbonul, gazul carbonic din aer și azotul atmosferic.

Această sinteză se produce în special în frunzele verzi cu ajutorul energiei solare pe care fiecare fruză o poate lua datorită substan-

Animalele vor trebui prin urmare să fie tributare vegetalelor.

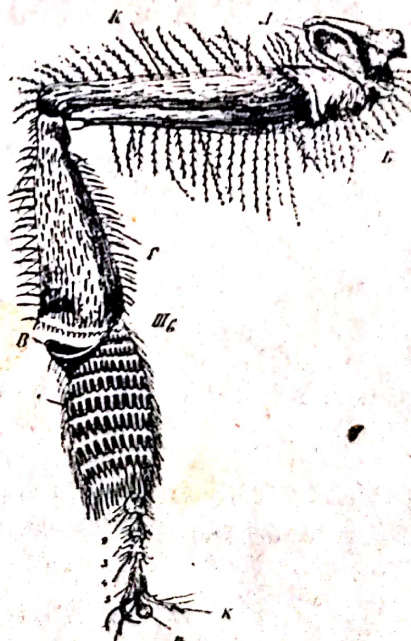


Fig. 4

Piciorul posterior (dinapoi) al unei albine lucrătoare; B, scobitură tibio-tarsiană unde îngrămădește albina polenul pentru a-l duce la stup

11) REGNUL MINERAL = lumea anorganică, neînsuflețită, căreia aparțin metalele și pietrele.

12) SINTEZĂ = formarea unui tot, reunind și așezând într-o ordine părțile cari trebuie să-l alcătuiască.

consumându-le deadreptul și atunci am avea deaface cu animale ierbivore, sau mâncând ierbivorele și atunci am avea deaface cu animalele carnivore.

Viețuitoarele devin astfel tributare vegetalelor, căci fără plante și fără lumina soarelui nu poate exista viață animală pe pământ.

Albinele noastre se adresează plantelor pentru alimentele nece-



Fig. 4 a
Secțiune prin celule cu polen

sare vieții, și anume polenului, acestui praf galben, precum și lichidului dulce secretat de unele plante, care este nectarul¹³⁾.

Alimentul hidrocarbonat, care produce energie, carbonul mașinei „albină” îl alcătuiește acele lichide dulci, nectarele produse de

unele țesături speciale ale plantelor, în general din interiorul florilor și mai rar pe unele soiuri de frunze¹⁴⁾.

Aceasta constituie materia primă a mierei vegetale, spre deosebire de mierea animală, care deși bogată în zahăr, rezultă din excrementele păduchilor de frunze¹⁵⁾.

Asupra acestui aliment voi insista într'un articol viitor așa că revin la alimentul azotic, la polen.

Alimentul azotic — polenul este alimentul plastic, de creștere, dezvoltare și refacere al țesuturilor albinelor.

Supus unei analize, polenul de alun a dat următoarele cifre:

14,7% zaharoză; 5,6% amidon, deci 20,3% GLUCIDE.

30% substanțe ALBUMINOIDE și diverse alte substanțe ca acid malic (extras din mere sau alte fructe), fosfat de calciu și de magneziu, o specie de gelatină animală, ș. a.

Revista Apicultura din U.S.S.S. în numărul pe Oct. 1948 publică date și mai detaliate și complete în legătură cu materiile conținute de polenul diferitelor flori, după cum urmează:

Umiditatea	dela	5,23	până la	16,10%
Cenușă	„	1,45	„	4,50%
Azot	„	2,09	„	4,46%
Azot în în albuminoide	„	1,33	„	3,24%
Țesuturi vii	„	4,25	„	10,50%
Grăsimi (totalul lipoidelor)	„	7,72	„	15,78%
Glucide solubile înainte de inversiune	„	25,92	„	35,59%
Glucide solubile după inversiune	„	27,91	„	35,83%
Glucide insolubile (amidon)	„	1,72	„	4,75%
Aciditate (din acidul lactic)	„	2,50	„	5,02%

Tot în revista Apicultura (Pcelovostdvo) din U.R.S.S. se arată științific cum polenul conține însemnate proporții din vitaminele principale despre cari ne vom ocupa într'un articol viitor.

13) NECTAR=suc, licoare dulce, pe care o secretă (o produc) mai toate florile plantelor, și pe care îl sug albinele pentru hrana lor și a puilor.

14) Cum ar fi de pildă mazăricea (Vicia sativa).

15) Păduchii de frunze, cum sunt cei de pe frunzele de stejar.

Aceste cifre ne arată clar că dacă polenul este alimentul azotat

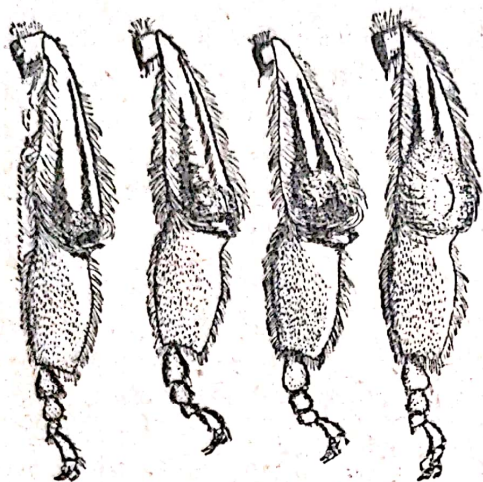


Fig. 5

Adunarea progresivă de polen în scobitura tibio-tarsiană pe piciorul posterior (dinapoi) al unei albine lucrătoare

al albinelor, el poate participa deasemenea cu elemente din A-

MÂNDOUĂ categoriile de alimente, fără de cari albinele nu ar putea viețui.

După cum se vede, polenul este indispensabil albinelor pentru creșterea puțului și deasemenea albinelor cerese (albinelor cari secretă ceara).

Recolectarea polenului de către albine este o condiție vitală în dezvoltarea coloniilor și absența lui duce chiar la pieire. E. Alphandery scrie în această privință că într-o primăvară în Australia au pierit patru cincimi din stupii unor apicultori, într-o regiune lipsită de polen.

Necesitatea polenului primăvara mai ales, îndeamnă pe stupari la luarea de măsuri anume pentru conservarea lui în bune condiții în stupi (ferirea de mușegăi) precum și la îndemnarea albinelor să con-

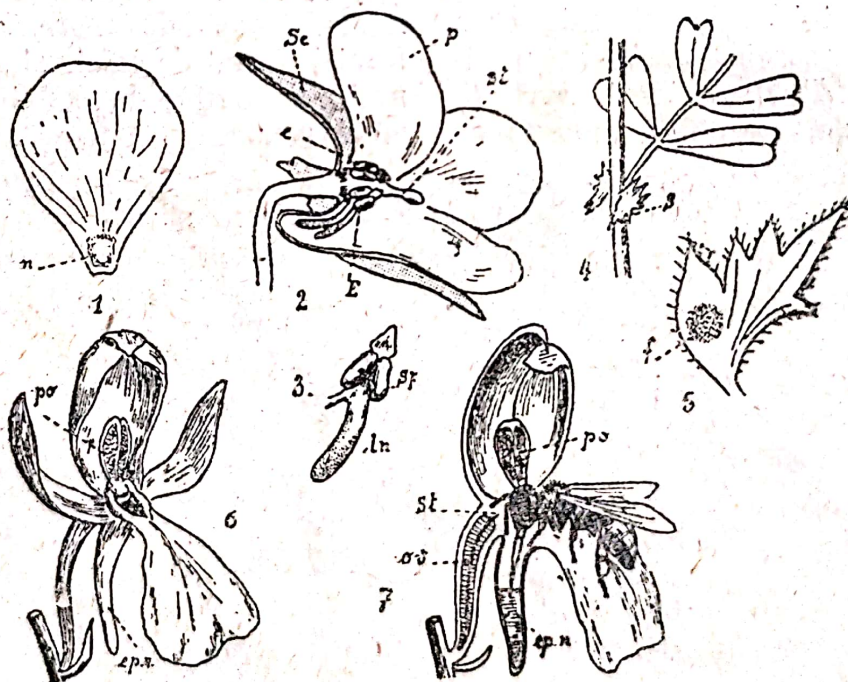


Fig. 6

1 = Petală de Piciorul cocoșului (*Ranunculus acer*); n = nectarul. 2. Secțiunea unei flori de toporaș (*viola hirta*): p, petală; se, sepală; st, stigmat; e, stamină simplă; E, stamină cu lob nectarifer. 3. Stamină cu lob nectarifer izolată: sp, sac cu polen; ln, lob nectarifer. 4. Baza unei frunze de mazărice (*Vicia sativa*): S, stipulă; 5. Stipulă de mazărice mărită; f, șanțuleț cu nectar EXTRAFLORAR; 6. Floare de orchis (*Porcinia*): po, staminele unite constituind poloniile; epn, cornetul nectarifer. 7. Secțiunea unei flori de porcinic în timpul vizitei unei albine; st, stigmat; ov, ovar.

sume făină de mazăre, grâu, etc., adică provoacă un consum de polen „artificial” ceea ce ajută la o dezvoltare mai mare coloniei în vederea „culesului mare” de nectar.

Albinele în diviziunea muncii lor perfecte, recoltează polenul ca și nectarul dealfel după același soi

Dacă albinele folosesc dela plante polenul și nectarul pentru întreținerea vieții lor, nu este mai puțin adevărat că fără ele plantele nu s'ar putea înmulți, polenizarea efectuată de ele fiind una din condițiile de bază ale unei agriculturi înaintate.



Fig. 7

Albină lucrătoare sosind la stup cu picioarele dinapoi încărcate cu polen

de flori îndeplinind fructificarea plantelor armonios.

Numai după ce se termină sau apare o altă sursă mai bogată în polen sau nectar, albinele părăsesc o sursă oarecare. Clișeul ce reproducem din art. citat (fig. 4-a), ne arată limpede stratificarea polenului în diferite grosimi (în realitate și în diferite nuanțe de culoare) după natura și calitatea florilor de unde a fost cules.

În altă ordine de idei, pe polenizarea artificială (făcută de om) în sânul aceleiași familii de plante sau la plante înrudite se bazează în zilele noastre crearea de specii noi, întreaga teorie avansată micuriana, despre care stuparii dela noi vor lua cunoștință pe larg din articolele ce publicăm și vom mai publica.

C. ANTONESCU



In luna Ianuarie nu este de făcut nimic la stupi. Cu cât albinele vor fi lăsate mai în liniște, cu atât este mai bine. Dacă stuparul știe că în căsuța albinelor se găsesc provizii îndestulătoare, colonia este puternică în populație și stupul bine construit, apoi el poate fi sigur că îndeplinește cele 3 condiții însemnate pentru buna iernare a albinelor.

Când proviziile lipsesc din cine știe ce motiv — lucru neîngăduit unui stupar grijuliu de viitorul coloniilor sale, căci a avut tot timpul să le completeze din toamnă — va putea pune acum, deasupra ramelor un calup din șerbet de zahăr, învelit cu o pânză ceruită sau o mușama caucucată, iar pe urmă totul în pânză de sac puse într-o magazie de recoltă, deasupra stupului. Operațiunea aceasta trebuie făcută într-o cameră încălzită, nu în frig afară. Capacul stupului va sta deci peste magazia aceasta, care ferește de frig colonia, și mai ales nu lasă să se piardă căldura din interior, unde se înmoaie șerbetul, și albinele îl pot consuma ușor.

Intervenția aceasta fiind grea, nu o recomand începătorilor, dar la primăvară, de îndată ce pot umbla la stupi, vor trebui să-și hrănească albinele mult mai ușor.

Când colonia este mai slăbuță, e mai bine ca iernarea să se facă într-un loc adăpostit, într-o cameră de pildă la întuneric și liniște, sau chiar într-o pivniță uscată și aerisită. Aici albinele mai adăpostite, consumă mult mai puțin, și ies din iarnă cu pierderi neînsemnate.

Dacă căsuța albinelor nu este bine ferită de ger, stuparul neglijent și neprevăzător care a lăsat-o astfel până în Ianuarie, va mai putea lua măsurile de îndreptare precum am arătat.

Luna Ianuarie dă stuparului timpul în care poate să-și revizuiască întreg materialul și inventarul său apicol.

Acum este vremea ca ramele vechi să se repare, stupii descleiați și crăpați să fie refăcuți și revopsiți la căldură, iar desinfectarea lor să se facă cu soluții formolate, și mult mai sigur prin trecerea peste ele cu flacăra unei lămpi de benzină. Dulapului cu rame de rezervă (cu faguri gata construiți) i se va pune un fîțil de pucioasă, care să distrugă larvele de găselniță (fluturelui de ceară) ce s'ar mai găsi ascunse în vreun fagure.

Să nu uităm că șoarecii ne pot strica mulți faguri, dacă nu luăm măsuri din timp contra lor. Ei pot fi atrași mai ales atunci când pe rame se găsesc urme de miere. Citirea publicațiilor or de specialitate, și întocmirea unui plan de muncă pentru sezonul viitor este o datorie, căci mai mult ca oricând trebuie să muncim mai cu spor, să scoatem recolte din ce în ce mai mari, să facem un stupărit cu adevărat productiv.

C. L. H.

CUM SE DETERMINĂ O RECOLTĂ ?

CE RECOLTE MEDII SE OBTÎN ?

Pentru mulți din afara familiei noastre de stupari și mai ales pentru unii începători, este greu să se înțeleagă dece veștile culese de la diferiți stupari, apar foarte variate pe timp, localități și chiar persoane din acelaș sat, deci sub aceleași condițiuni exterioare.

Cifrele mari fac ca stuparul să fie clasat în așa zisa grupă a „vănătorilor” avizi de vești senzaționale. Recoltele mici duc la bănuiala unei nesincerități, fie pentru a diminua posibilitățile regiunii ca să nu fie vizată și de alți stupari fie din „calicia” celui ce le afirmă, ori la o proastă pregătire a stuparului în cauză.

Real este că trebuiesc crezuți și unii ce afirmă recolte mari ca și majoritatea celor ce destăinuesc insuccese.

Trebuiesc privite lucrurile clar și destrămate pentru fiecare caz în parte: Stuparii nu exagerează nici în plus și nici în minus,

Iși dă seama că unui vizibil avantaj îi cade greu în balanță desavantajul opus. Ei nu știu însă să vorbească aceeași limbă.

În apicultura mondială sunt două păreri mult diferite: Unii consideră drept recoltă cantitatea totală de miere și ceară, înregistrată la stup în timpul sezonului, (respectiv a verii), denumită de unii și recoltă brută; alții consideră drept recoltă numai produsele direct utile stuparului, adică mierea și ceara, scoase din stup și folosite spre valorificare, deci mai puțin cantitatea de miere și ceară lăsată în cuib pentru colonia ce a produs-o. Această din urmă recoltă poartă denumirea de recoltă netă. Deci, o diferențiere între afirmațiile stuparilor este limpede. Unul spune că a avut în vara 1947, 30 kg. de stup, iar altul, din aceeași localitate, spune că a avut 10 kg.

Diferența este prea mare, dacă ținem în seamă că este vorba de prisăci, cam de aceeași calitate și stupari pregătiți. Bănuim nesinceritate și coluși lucrurile sunt reale. Primul a considerat recolta brută, iar al doilea, recolta netă, mai puțin 15—20 kg. ce a lăsat pentru iernat; deci în realitate ei afirmă acelaș adevăr.

În U. R. S. S. în ultimul timp se folosește tot mai insistent noțiunea de recoltă brută.

Al doilea adevăr, demn de luat în seamă, este că apicultura pe cât este de frumoasă, și plină de orizonturi îmbucurătoare adesea, are atâtea întortochieri de neprevăzut în mersul ei normal, încât nu-ți îngăduie niciun fel de socoteli. Câteva zile frumoase, la salcâm bunăoară în câmpie, îți pot fi salvatoare, asigurându-ți o recoltă de luat în seamă. Aceleași zile defavorabile îți pot fi dureroase pentru întreg anul.

Dar stuparii nu și verifică afirmațiile și când atribue recolta înregistrată pentru un singur stup sau pentru media stupinei.

Este în obiceiul nostru de a pune pe cântar pe cel mai bun sup pentru ca senzațiile plăcute să fie mai intense, iar cele rele mai atârinate. Ne furăm singuri căciula.

Mai găsim câte un stup excepțional în stupină, pe care l urmărim cu atenție și cântărim cu băgare de seamă ce produce. Frumos! Am avut dela el 63 kg. Când îmi inventariez întreaga recoltă netă, scoasă din stupi și o împart la toți stupii, văd că greu pot obține o medie de 6—8 kg. N'am ținut cont de stupii ce nu și-au agonisit nici rezerva îndestulătoare pentru iarnă și au trebuit să fie imputerniciți dela alții, de coloniile ce au suferit grave acci-

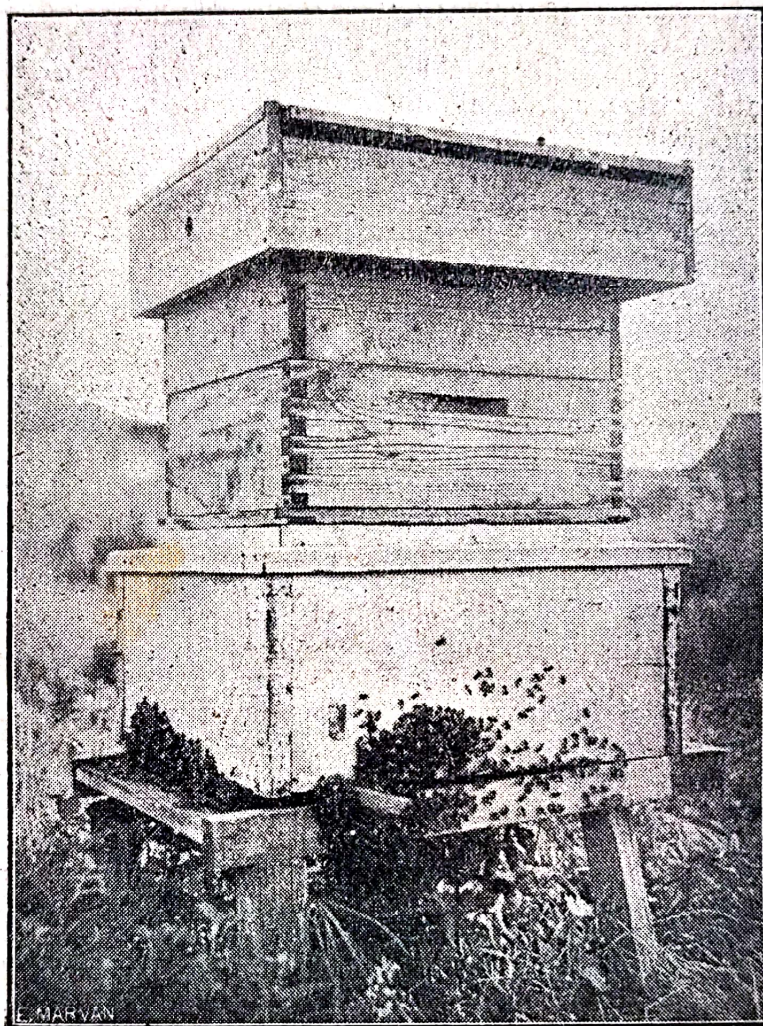
dente, pierderi de măci, schimbări nereușite de măci, întăriri reciproce, etc.

Câteva date ne vor fi de folos în a înțelege mai ușor.

Un studiu detaliat al d-lui consilier dr. Gh. Rusu, Directorul secției de apicultură din I. C. Z. R.,

colte izolate excepțional reale de 100 kg. de stup și chiar peste.

Se știe că în U. R. S. S., apicultura are o covârșitoare dezvoltare, iar ca număr de stupi este prima din lume (cca. 11.000.000 stupi). Din cele ce s'au publicat în revista noastră, știm cu toți despre



Un stup „Dadant” în plină recoltă

printre altele susținea pe baza unor date culese cu multă migală, că recolta noastră medie pe țară nu depășește 5 kg. de miere. Mulți stupari au adus o serie de obiecțiuni acestei afirmațiuni, întrebându-se cum de poate fi vorba atunci de secrete de aproape 200 kg. de la un singur stup. Este cam curios, dar eu socot judicioasă și difra medie de 5 kg. ca și re-

deținătorul recordului mondial de recoltă de peste 400 kg. miere de la un singur stup Dadant. Sunt realități și nu snoave vânătoarești. — „Dar ce înapoiști suntem noi, atunci în această materie, ar putea spune un profan. Cum Koto ghian a făcut 400 kg. și noi numai 5 kg?” (Întrebare ce mi-a fost pusă mie la prezentarea unui memoriu de acest fel). Da! Sunt lu

cruri reale și nu chiar tragice pentru noi.

Știm cu toții că în U. R. S. S., predomină o floră naturală, dar mai cu seamă artificială bogată. Statul a încurajat mult apicultura, legiferând că venitul produs de albine prin polenizare, se evaluează de 10—15 ori mai mult ca cel adus prin mierea și ceara ce o recoltăm. Nenumărate sunt recoltele extrem de frumoase acolo, se ating peste 100 kg. media pe o stupină, secrete rar întâlnite în alte țări. Totuși spicuiind medii generale, vedem că această țară, incontestabil atât de avansată din punct de vedere apicol, a înregistrat în ultimii ani normali, până la începutul războiului, o recoltă medie de 7 kg. de stup. (Vezi art. d lui A. Fedin, ministrul agriculturii). Deși media noastră de 5 kg., pe lângă că este reală, dar poate fi considerată ca satisfăcătoare. State întins apicole din sudul Statelor Unite, abia ating media anuală de 3—4 kg.

Am dat aceste date pentru a ne obișnui și noi stuparii români să vorbim același dialect apicol. Să nu facem afirmații care deși reale pentru noi, nu sunt juste pentru cei ce le apreciază obiectiv: nu pot discuta că am luat 50 kg. de miere de la stup, când acesta este un caz izolat, iar media pe stupină, abia că o am de 4 kg. miere de stup.

Să ne obișnuim să nu spunem nici mai mult, dar nici mai puțin, pentru a ne deprecia valoarea noastră. Să precizăm întotdeauna dacă este vorba de recoltă netă sau brută. Să ne obișnuim a da sfaturi obiective începătorilor, vorbindu-le întotdeauna de ceea ce am obținut, nu într'un an, doi, ci pe o perioadă de cel puțin cinci ani. Nu trebuie să descurajăm pe nimeni, dar nici să înflăcăram pentru culmi de neatins.

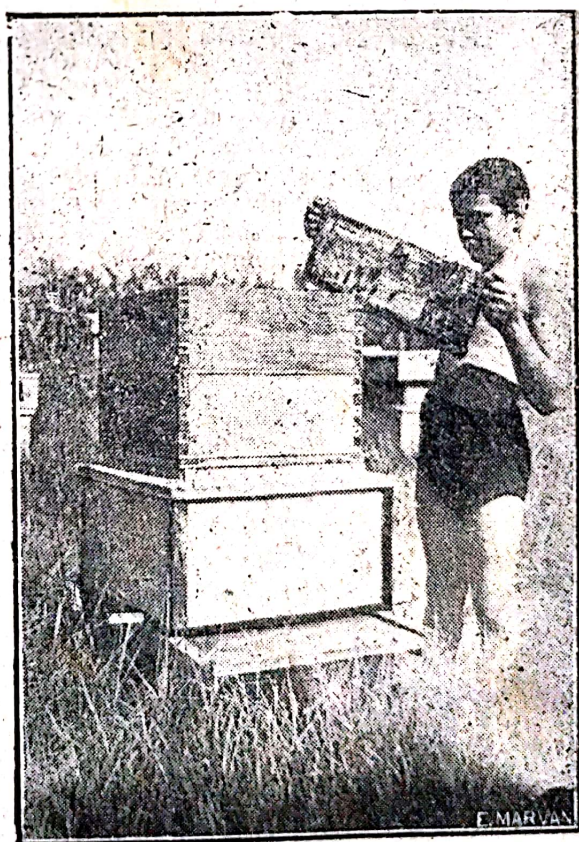
Nu uitați că în lumina nouilor dispoziții, organele fiscale vor veni să-și facă datoria. Ele au obli-

gația morală să aducă în visteria statului tot ce i se cuvine pe drept. Insufleteți de această datorie, slujbașii fiscolei tind să nu se lase anrenați de diminuări și caută să impună cât mai real. Ne fiind însă de meserie, au în gând afirmația lui Moș Toader care, i-a spus că acum trei ani a luat „4 vedre de miere de la cel din colț”. Technica a progresat, d-ta ai supi frumoși, deci logic este, dacă se rezumă la cele spuse de Moș Toader, să te impună la cca. 50 kg. de fiecare stup.

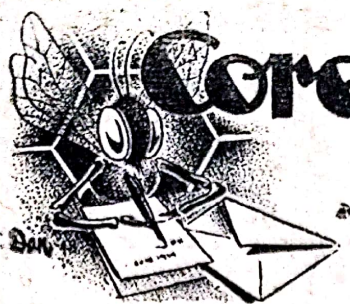
Noi suntem datori să demonstrăm calma realitate. Să arătăm media altor țări mai avansate ca noi, media țării noastre și media reală din acel an a stupinei noastre.

Numai pășind mână în mână cu realitățile, ne putem prezenta în lumina adevărată.

V. D. H.



Un stup Dadant „gata de recoltat”



Correspondența Apicolă

RASPUNS LA ARTICOLUL „IERNA REA STUPILOR AFARA SAU INAUNTRU DE CIOLEK FRANCISC DIN REVISTA Nr. 11/1948 *)

Am devenit stupar din întâmplare! După absolvirea academiei militare, căzând paralizat de ambele membre inferioare, încă din anul 1929, după o ușoară rehabilitare, în anul 1933, tatăl meu fiind detașat cu culturile de sfeclă în com. Comana-Viașca, am văzut în repetate rânduri dela fereastra locuinței că vis-a-vis, o mătușică lucrează de zor la câțiva stupi ce-i avea. Zumzetul albinelor s'auzea până la mine.

Era prin luna Iunie. De atunci am prins drag de aceste găze mici ce mi-au salvat viața, ce m'au sustras dela gânduri întunecate.

În primii patru ani de apicultură, am iernat stupii în cameră și deși respectam toate condițiunile de iernare, la controlul făcut pentru curățirea fundurilor și la controlul de primăvară, eram nemulțumit de felul cum îi găseam. M'am hotărât să-i iernez în aer liber și pentru că locuiam pe valea Dunării, unde era curent puternic și umezeală în atmosferă, am construit 60 stupi cu pereți și fundurile duble, constatând după câțiva ani de iernare, că pot fi mulțumit.

În timpul iernii curătam însă fundurile stupilor de câteva ori, când găseam multe albine moarte și umezeală cam multă.

În anul 1943 am plecat de pe valea Dunării și m'am stabilit definitiv în com. Vizurești — plasa Ghergani, jud. Dâmbovița — pe lunca Colentinei, având două

păduri de câte 200 ha. — la distanță de un km. de stupină. Aici mi-am construit încă 40 stupi — din scândură de numai 4 cm. grosime, pentru că am constatat că în această regiune, nu este curent și nici umezeală.

Aici am procedat astfel:

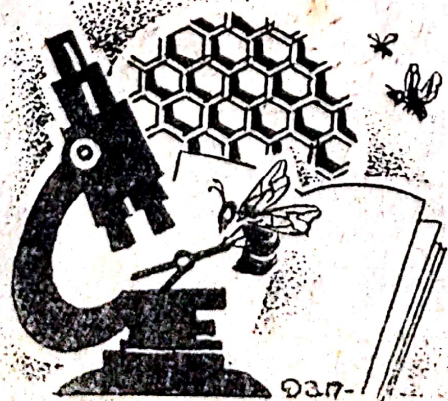
După marele cules dela floarea salcămului, am recoltat mierea și am făcut și roi artificiali ce au reușit pe deplin.

De obicei la 15 Septembrie cel mai târziu, fac ultima extracție, când aranjez și coloniile pentru iernat. — lăsând în magazie la stupii mediocri 6—7 kgr. miere, iar la stupii puternici 10—11 kgr. miere. La stupii dubli procedez astfel: la coloniile mediocre las urdiniș de 4×1 cm., iar la coloniile puternice 12×1 cm.; la stupii cu scândură de 4 cm. în general las urdiniș de 3×1 cm.; având grije să le așez saltea de ziere deasupra scândurelelor și astfel intră stupii la iernat în aer liber, în completă liniște. În timpul iernei, la controlul făcut pe la urdiniș, se constată puține albine moarte, umezeală aproape deloc și nu fac curățenie generală și controlul adevărat, decât în primele zile frumoase ale lunii Aprilie, când se observă dacă este sănătoasă, puiet destul de numeros, celulele cu ruă, larve și puiet căpăcit, fără țaguri mucigăști, consumul fiind la stupul puternic până la acea dată de cca. 8 kgr. miere.

În iarnă, nu mi-au murit niciodată colonii din cauza getului sau a diareei.

În concluzie — după 15 ani de apicultură — acupându-mă numai și numai de aceste mici viețuitoare, am ajuns la concluzia că nicăieri nu poate ierna mai bine albinele, decât în aer liber!

C-TIN MARGARITESCU



*) Subiectul privind iernatul albinelor afară sau înăuntru, după cum se vede din comentariile publicate, a stârnit mult interes în masa cititorilor noștri. Nădăjduim că vom mai primi și alte comentarii, din cari stuparii să-și aleagă mijlocul cel mai potrivit (după împrejurările locale), pentru iernarea albinelor (N. R.).

NICI-UN SANATORIU FĂRĂ STUPI!

În timpul cât am fost student, un apicultor (Ion Găman, din com. Isvoru jud. Romanați), a făcut din mine un îndrăgostit al apiculturii.

Mai acum câțiva ani, un alt stupar pasionat, m'a determinat să-mi înjghebez o mică stupină.

Cum nu aveam unde s'o așez, am instalat-o în parcul sanatoriu-lui Moroieni, unde eram funcționar, cu scopul de a putea face și eu la rândul meu, alți apicultori, dintre salariați sau pacienți.

Toată lumea știe, că **ofțica se vindecă, dar nu te iartă.**

Adică, te tratezi, te ameliorezi, te vindeci și trebuie apoi în cursul vieții, să umbli ușor cu boala căci altfel iar te pune la pat.

Din păcatele regimurilor de guvernări din trecut, avem și multă ofțică în țară.

Guverul de azi, guvernul poporului, s'a gândit la oamenii muncii, că trebuie să aibe o sănătate neșubredă și în acest scop, departamentul sănătății, în urma sarcinilor primite se ocupă de această boală îndeaproape, înființând Direcția Tuberculozei.

Această direcție a început să lucreze pentru stărpirea tuberculozei pe toate căile, preventiv și curativ, înființând instituții de tratat tuberculoză, măbind numărul de paturi la sanatorii și înființând și altele.

Am spus, tuberculoza se vindecă dar nu te iartă.

După tratare și vindecare, rămâne ca scop, ca fostul pacient să intre în câmpul muncii.

Cum o să mai revină în câmpul muncii, la profesia avută, un fost pacient t.b.c.-ist ca minier, ca

petrolist, sau chir birocrat?

Ar însemna ca în scurt timp, acesta să revină din nou în sanatoriu.

Trebue schimbată ocupația!

Dar care ocupație să fie cea mai potrivită pentru un fost bolnav de ftizie.

S'au făcut încercări, cu diferite meserii ușoare, ca spre exemplu impletiturile de tot felul.

Nu merge. Se lucrează în aer închis.

S'au făcut încercări la munci horticole, pomicole, ferme, etc.

Iarăș nu prea merge, că trebue efort, de dat cu sapa sau ridicat greutate, deci o muncă în aer neprielnic.

Atunci, care profesie să fie mai bună, pentru foștii ofțicoși?

Sunt încredințat, că **pentru foștii bolnavi de tuberculoză, nici-o profesie nu este mai nimerită decât apicultura!**

Susțin aceasta cu tăria omului, care cunoaște și boala și apicultura.

Am trecut prin toate fazele ofțicei, de la formele cele mai începătoare, până la cele mai grave (pe moarte), după cari am fost reabilitat, vindecat, de atâtea ori, și, tot de atâtea ori, căzut din nou, după munci grele.

Aș putea spune, că am învățat apicultura cum cunosc și ofțica.

Și atunci, să-mi fie permis a afirma: că **pentru foștii bolnavi de tuberculoză, nici-o profesie nu este mai nimerită decât apicultura.**

Foștii tebeciști, cari din întâmplare citesc acest articol, pentru a se convinge, să consulte puțină literatură apicolă și vor vedea că:

În apicultură se muncește mai ușor, ca în orice profesie.

În apicultură se muncește în aer liber.

În apicultură se muncește pe cel mai frumos timp, al anului.

Apicultura te ocupă puține ore pe zi. Deci rămâne timp de odihnă pentru apicultorul ofticos.

Apicultura te face să fii om harnic, cumpătat și cu multe calități înlăturând viciile.

Omul vicios, nu poate face apicultură. El nu se poate acomoda cu apicultura. El trebuie să fugă de lângă stupi, că nu are răbdare să trăiască lângă albine, dacă apicultura nu reușește să-l transforme din om rău în om bun de societate.

Pe apicultorul fost tebecist, apicultura îl va face să uite de boală. Ea-l transformă. Îi împropătează dorul de a trăi muncind.

Pe lângă toate astea, apicultura oferă un aliment care întrece pe oricare altul: **Mierea.**

Citiți ce înseamnă mierea ca aliment și în special ca medicament.

Sub acest aspect propun ca dregătorii într'ale ofitei dela Ministerul Sănătății, să țină seama că readoptarea la o profesie nouă a foștilor tuberculoși nu se poate face cu mai mare succes, decât prin profesia de apicultor, cu randament folositor, pentru însăși colectivitate.

Readaptarea la muncă, se poate face chiar în timpul tratamentu-

lui în sanatoriu, în timpul convalescenței.

Pe lângă fiecare sanatoriu, cu puțină cheltuială se poate înființa o stupină școală.

Dar, la sanatoriu este bine să se facă o stupină de producție, nu numai una „școală“, din care să se recolteze miere pentru pacienți și salariați.

Așa cum sanatoriile au ferme de vaci, porci ori grădini de zarzavaturi, pot avea și câte o stupină.

Stupina se poate așeza chiar în parcul sanatoriului, acolo într'un colț, că nu cere nici personal mult, nici inventar mare și în parc abia mai decorează privelește.

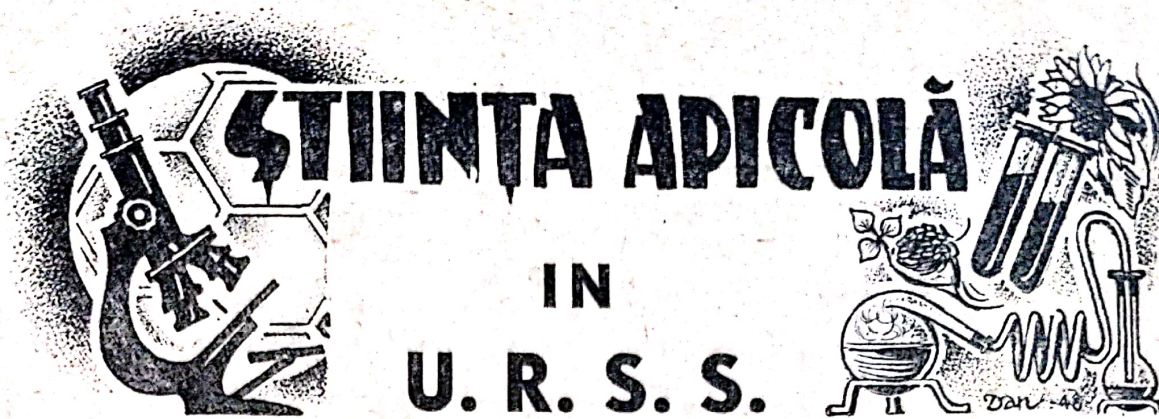
Se știe că toate sanatoriile de tuberculoză sunt așezate în regiuni cu bogate câmpuri de fânețe ori în împrejurimile pădurilor, deci prielnice pentru recoltă de miere.

Gândiți-vă, când vor pleca foștii bolnavi din sanatorii pe la casele lor, nu pleacă, cu întrebarea ce vor face și ce vor munci, ci pleacă cu hotărîrea să-și înjghebeze o stupină, singurul lucru bun ce mai poate face, cu adevărat serios și folositor pentru sănătatea lui.

Nu se va mai întoarce la vechea ocupație, unde dacă mai este reprimat, riscă să se reîmbolnăvească.

G. VÂNĂTORU

Trăiască Partidul Muncitoresc Român, avantgarda clasei muncitoare!



ȘTIINȚA APICOLĂ

IN

U. R. S. S.

PROPOLISUL ESTE UN ANTISEPTIC ?

Propolisul, atât de bine cunoscut în lumea stuparilor, este o substanță cu bază de rășină și cu un amestec de ceară 25—40%.

Cu el albinele lustruiesc pereții stupului, umplu toate crăpăturile, propolizează și ramele ce conțin fagurii, lipind puternic umerășii acestora de suportul pe care sunt sprijiniți și prin aceasta îngreuează mânăuirea lor.

Sunt colonii care propolizează mult, altele care propolizează mai puțin. În acțiunea de selecționare a albinelor, pe lângă alte calități, se ține seamă și de aceea de a nu propoliza prea intens.

Cu toate acestea propolisul a avut de multă vreme destule întrebuințări: astfel a fost și este căutat pentru industriile de lacuri și vopsele, în special pentru lustruirea viorilor. Altădată a fost mult folosit și în medicina populară sub formă de pastă pentru cataplasme la tumori și furuncule, la bolile de piept sub formă de fumigații, în hemoragii și ca cicatrizant. Cu timpul calitățile sale de medicament au fost date uitării.

Iată că recent ne vine vestea de peste graniță că această substanță posedă calități bactericide. Revista Apicolă „Pchelovostvo” publică în numărul său pe Octom-

brie 1948 un articol cuprinzând cercetările lui V. P. Kilvalchin, dela Institutul Veterinar „N. E. Bauman” din orașul Kazan.

S'au studiat calități bactericide ale propolisului față de streptococ, stafilococul alb și auriu, bacteriului, b. pioceanus, b. prodigiosus, b. coli, proteus, b. Eberth, b. Gärtner, antracoidul și pseudo-antraxul. Pentru experiențele întreprinse au fost alese bacterii patogene și nepatogene, sporulate și asporulate, pigmentate și nepigmentate.

În prima serie de experiențe s'a studiat dacă propolisul este un mediu favorabil pentru dezvoltarea bacteriilor sau nu. În acest scop, eprubetele cu bulion peptonat în care se adăogau cantități diferite de propolis, erau păstrate timp de o săptămână la termostatat la 37 gr.

De regulă, bulionul rămânea steril, exceptând probele ce conțineau 0,05 gr. sau 1%) propolis și în cari se dezvoltă aceeași microfloră compusă din bastonașe imobile, gramnegative și câte-odată stafilococi. Când bulionul era lăsat mai mult timp la termostatat câte odată mai creșteau și mucegăuri. Mediile conținând un procent mai ridicat de propolis aveau proprietatea autosterilizatoare.

A doua serie de experiențe a constatat din studiul proprietăților bactericide ale propolisului.

Metoda de lucru era următoarea: Din propolisul topit se formau plăci de 3-5 mm. grosime, pe care se depunea cu o pipetă picătură din bulionul de cultură a bac-

teriei de studiat. Peste 10, 20, 30 minute 1,2,4 ore și așa mai departe se făceau însămânțări pe medii nutritive (bulion sau agar peptonat).

Rezultatele medii obținute sunt date în tabelul de mai jos :

DENUMIREA CULTURII	DURATA EXPUNERII							
	10 minute	20 minute	30 minute	1 oră	2 ore	4 ore	8 ore	20 ore
Streptococ	+	+	+	+—	—	—	—	—
Stafilococul alb	+	+	+	+—	—	—	—	—
Stafilococul auriu	+	+	+	+—	—	—	—	—
B. pioceaneus	+	+	+	+	+—	—	—	—
B. Prodigiosus	+	+	+	+	+—	—	—	—
Proteus	+	+	+	+	+—	—	—	—
B. Coli	+	+	+	+	—	—	—	—
B. Eberth	+	+	+	+	+—	—	—	—
B. Gärtner	+	+	+	+	+	—	—	—
B. rujetului	+	+	— *	—	—	—	—	—
Antracoidul	+	+	+	+	+	+	+	—
Pseudoantraxul	+	+	+	+	+	+	+	—

Semnele convenționale din tabel: + crește
— nu crește.
+— crește inconstant.

Din tabloul prezentat se poate vedea că prima cultură omorâtă este aceea a b. rujetului după o expunere de 30 minute, urmează streptococul și stafilococul alb, care pier după o expunere de 1-2 ore. În ordinea rezistenței lor vin stafilococul auriu, proteus, b. coli, b. Eberth, b. Gärtner, b. pioceaneus, prodigiosus care pier în interval de 2-4 ore. Următoarele bacterii sporulate-antracoidul și pseudoantraxul și anume după o expunere de 20 ore.

Prin urmare, mai sensibile la acțiunea bacterică a propolisului s'au dovedit a fi b. rujetului, streptococul și stafilococul, în timp ce bacteriile sporulate-antracoidul și pseudoantraxul sunt cele mai rezistente.

A treia serie de experiențe a constatat din cercetarea calităților bactericide a bulionului peptonat la care s'a adăugat propolisul în cantități diferite.

Astfel în două serii de eprubete s'au pus câte 3 cc. bulion peptonat la care s'au adăugat 0,05 gr. 0,1 gr, 0,3 gr., propolis. O serie de eprubete a fost supusă timp de 1 oră la baie marie (pentru extracție). Însămânțarea mediului se făcea depunându-se câte două anse de platină din cultura de bulion de 24 ore a bacteriei de studiat. După 48 ore de incubație se controlau culturile.

Rezultatele au fost următoare-

*) S'a rectificat + în — după text, B. rujetului fiind omorât la 30 minute, și nu în timp de o oră cum reținea din tablou.

le: Propolisul adăugat în cantitate de 0,3 gr, deci 10% avea acțiune bactericidă pentru toate culturile experimentate. Adăugat în cantitate de 0,2 gr, propolisul de asemenea provoca moartea tuturor culturilor studiate afară de acelea a bacteriilor sporulate: antracoidul și pseudoantraxul. Adăugat în cantitate de 0,1 gr. omorârea regulat b. rujeetului, streptococul, și stafilococul alb; la b. prodigiosus, b. coli și stafilococul auriu se observa o dezvoltare în cazuri izolate. Toate celelalte bacterii își păstrau funcțiunile vitale. Propolisul adăugat în cantitate de 0,05 gr, provoca moartea b. rujetului și a streptococului, toate celelalte culturi dezvoltându-se normal.

În a patra serie de experiență s'au studiat proprietățile bactericide a extractului apos de propolis.

Extractul se prepară păstrându-se proporția de 1 gr. propolis uscat la 1 cc. apă distilată, care se

supuneau unei fierberi de 2 ore la baie marie. Lichidul obținut se filtra printr'un filtru de hârtie.

Pentru a-i cerceta proprietățile bactericide, se introducea 5% din extractul preparat într'o cultură de 24 ore a bacteriei respective. Însămânțările de control se făceau la 10,20,30 minute 1,2,4 ore și a. m. d.

Ca și în prima serie de experiențe s'a observat că cele mai sensibile culturi la acțiunea bactericidă a extractului apos de propolis s'au dovedit a fi b. rujetului care era omorât în 30 minute, streptococul și stafilococul auriu, b. pioceanus, b. prodigiosus, proteus, b. coli, b. Eberth, b. Gärtner, care erau distruși în interval de 13—15 zile.

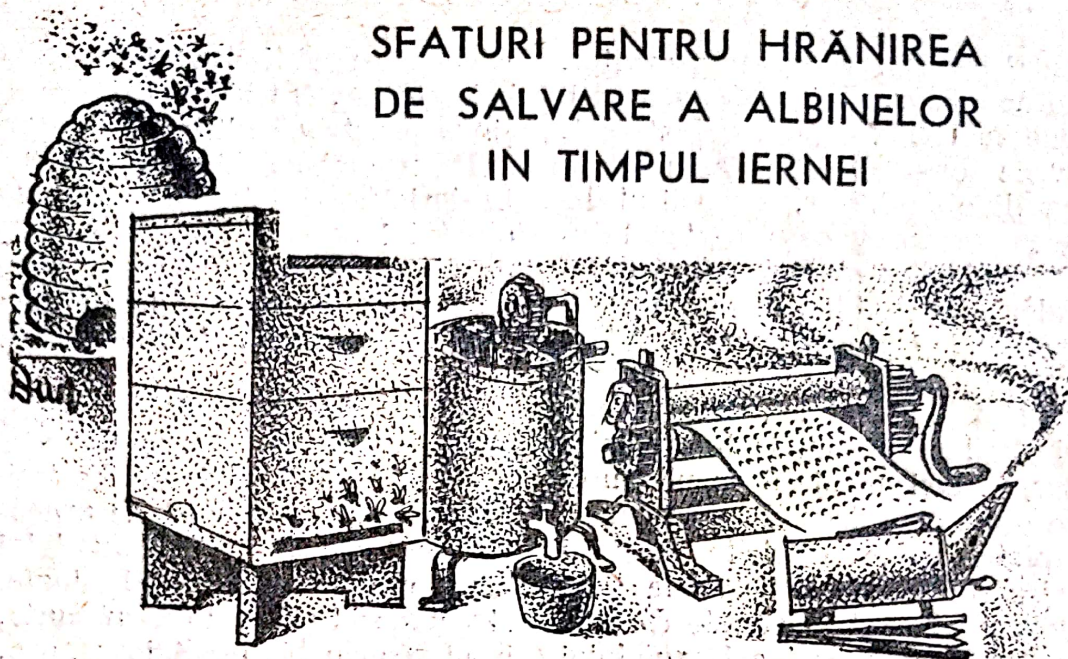
În urma acestor experiențe autorul deduce că propolisul posedă o acțiune bactericidă, fiecare din culturile studiate având o rezistență diferită.

Dr. Maria Gromicov.



Cercetarea polenului la diferite flori în Siberia după *Apicultura* din U.R.S.S.

SFATURI PENTRU HRĂNIREA DE SALVARE A ALBINELOR ÎN TIMPUL IERNEI



Ținând seama că unele colonii de albine din regiunile lipsite de nectar în a 2-a jumătate a sezonului 1948, nu și-au putut agonisi hrană îndestulătoare pentru a trece greul iernii, este de datoria noastră să luăm toate măsurile, de a salva dela pieire acești stupi.

Toți stupii, înainte de a fi puși la iernat, se vor cântări și se va nota la partida fiecăruia această greutate. Cei care nu au o greutate normală vor fi de îndată deschiși și verificați. Greutatea normală a unei colonii ce intră la iernat trebuie să fie de: 15 kg miere de rezervă, 2 kg albine, 2 kg greutatea fagurilor, plus greutatea corpului stupului cu accesoriile sale. Greutatea corpului de stup variază dela sistem la sistem. Deci întâi se va cântări un stup gol pentru a se ști cât este de scăzut din greutatea totală a sumului prin cu faguri, miere și albine pentru a se afla astfel greutatea netă a conținutului.

Stupii care nu au cantitatea de provizie arătată mai sus vor fi ajutați printr-o hrănire variată după caz și sezon, și anume: coloniile care nu au decât 4—6 kg miere de rezervă trebuie, pentru a fi salvate, ajutate imediat, chiar acum în tim-

pul iernii, căci altfel cu siguranță că vor muri de foame și frig în acest sezon. Coloniile care au rezerve între 8—15 kg, nu ne îngrijorează deocamdată căci ele vor trece iarna cu aceste rezerve; în schimb însă, în primăvară, diferența până la 15 kg, care ar lipsi, trebuie completată de îndată ce stupii sunt scoși din camerele de iernare. Aceasta este o hrănire de completare, pe când cea care o facem în timpul iernii e o hrănire de salvare. La hrănirea de completare, care se face în primăvară, se folosește siropul de zahăr diluat într-o proporție de 2 părți zahăr la 1 parte apă, și cu cât sezonul merge spre cald, diluarea cu apă merge într-o proporție crescândă, ajungând la o parte apă și o parte zahăr. Hrănirea de salvare însă, în pragul iernii, sau chiar în cursul iernii, se face numai cu șerbet de zahăr a cărei rețetă o dăm mai jos: se încălzește într-o oală mare spoită sau de aluminiu 1 litru și $\frac{3}{4}$ apă; când s'a încălzit, o ridicăm de pe foc și turnăm peste apa caldă 10 kg zahăr rafinat și bine pisat. Când zahărul s'a umezit bine, se pune pe un foc iute până ce dă în clocot; clocotește astfel timp de 30 minute fără a se mesteca deloc ci

numai spumând pe măsură ce necurătenii se urcă la suprafață. După acest termen de 30 minute de clocotire introducem în lichid o linguriță pe care o scoatem repede afară și o muiem în apă rece, scoțând-o și din apă foarte repede; dacă zahărul se lipește pe linguriță și are o îngroșare ca să-l putem învârti între degete și să-l facem ca o bobită cleioasă — dar nu tare — e timpul să punem în sirop $2\frac{1}{2}$ kg miere de cea mai bună calitate. Mierea trebuie să fie încălzită înainte de a o amesteca cu siropul, se lasă amestecul să fiarbă timp de 3 minute.

Vasul în care se face amestecul să fie înalt, pentru că siropul se umflă și poate da în foc.

Dacă zahărul nu se lipește pe linguriță în felul arătat mai sus, fierberea trebuie prelungită până ajungem la rezultatul dorit.

Cine are un termometru gradat peste 100 grade și un densimetru Baumé poate preciza cu ușurință termenul când operația trebuie făcută și anume: vasul trebuie luat de pe foc atunci când densitatea lichidului are 40 gr Baumé sau termometrul arată 118 gr. C.

Când gradele de mai sus controlează fie cu termometru, fie cu densimetru — sau în lipsa acestor instrumente, fie numai cu mijlocul linguriței, arătat mai sus, — vasul se ia de pe foc punându-l deoparte și lăsându-l în deplină nemiscare până ce se răcește atât cât se poate ține vasul o clipă în mână fără să frioă. După ce s'a făcut acest control, siropul se va învârti cu o lopățică, numai într'un singur

sens, până când, îngroșându-se din ce în ce, începe să se facă ca o pastă albă. Când șerbetul este gata, și înainte de a se întări cu totul va fi turnat în forme sau cutii, de preferință în plăci mai mult sau mai puțin groase, care pot sta cu ușurință sub podșorul care acoperă ramele.

Un șerbet bun se obține mai cu seamă atunci când compoziția este bine învârtită, pasta să fie omogenă, nici prea moale, căci ar curge, dor și de ajuns de umezită și cu grunzișorii destul de tari în ea, astfel ca să nu rămână fărămituri, când albinele îl consumă.

Pentru aceasta se cere ca dozele să fie exacte și temperaturile arătate mai sus păzite cu grijă pentru a nu fi depășite.

Șerbetul se dă albinelor în plăci așezate sub podșorul care acoperă ramele, bine acoperit, fie cu o flanelă, fie cu 5—6 jurnale, peste care se așează podșorul; dacă timpul stupului e fără podșor, se scot bețișoarele care țin ramele distanțate unele de altele și numai dela ramele ce ocună ghemul albinelor, se așează plăcile de șerbet deasupra acestor rame, și albinele se urcă până la el și se hrănesc cu ușurință. Pentru a se menține însă căldura ghemului se așează câteva foi de jurnale deasupra șerbetului și apoi se pune capacul stupului.

O cantitate de 3—4 kg de șerbet de zahăr dat unei colonii lipsită complet de rezervă de iarnă e suficientă până la 1 Martie, când colonia se va da sirop de zahăr pentru aprovizionare.

C. L. HRISTEA

Muncind și ridicând producția, ne asigurăm un trai mai bun!

TEHNICA APICOLĂ

IERNATUL STUPILOR CU ALBINE



Colegul nostru, Francisc Ciolek, prin articolul publicat în revista Nr. 11, de pe luna Noembrie 1948, repune problema iernatului stupilor cu albine, fiind de părere că iernatul înăuntru este recomandabil celui de afară.

În cele de mai jos, voi încerca să aduc o contribuție la rezolvarea acestei probleme, rugând, în același timp, și pe alți colegi să-și spună cuvântul, pentru a se putea stabili cea mai bună normă de urmat, care să devină obligatorie pentru toți stuparii, — bineînțeles, aceasta fiind în interesul lor, în primul rând.

Țin să afirm, dela început, că sunt adeptul teoriei, ca stupii să fie iernați înăuntru, la adăpost, aceasta pentru considerente bine stabilite și verificate în prealabil.

Este lucru constatat de toți stuparii că albina își regulează, singură, temperatura din interiorul locuinței sale. Vara, pe timpul căldurilor, primenește aerul, răcorește interiorul, formând pentru acestea adevărate ventilatoare. Iarna, tot et, își primenește aerul din locuință, și-o încălzește și caută ca în orice moment să fie aceeași temperatură.

Ori, toate acestea se realizează prin munca albinei, printr'o cheltuială de energie, ceiace conduce la un consum mai mare de miere pentru întreținerea coloniei.

Această cheltuială de energie trebuie privită sub două aspecte și anume: biologic și economic.

Pentru producerea temperaturii optime și menținerea ei în mod constant, este nevoie de combustibil, — care în cazul de față nu este altul decât mierea. Acest combustibil trebuie să fie ars în sobă, ori în cazul de față soba o constituie însăși albina.

Cu cât iernele sunt mai lungi și mai aspre, cu atât albinele (soabele stupului) vor consuma mai multă miere (Combustibil). O consecință biologică și imediată este slăbirea organismului acelor viețuți.

E locul să fac o paranteză. Este un fapt știut de toți oamenii că masa de prânz este mai abundentă și mai consistentă decât cea de seară, pentru că prin munca din cursul zilei, organismul elimină toxinele mai bine decât noaptea când el are nevoie de liniște și de odihnă pentru refacere în vederea a noui eforturi pentru a doua zi.

Să organizăm întrecerile pentru sporirea producției, pentru creșterea productivității muncii, pentru îmbunătățirea calității și ieftinirea produselor!

Tot astfel se prezintă cazul și cu albină. Ea trebuie, în timpul iernii să consume cât mai puțin, pentru a ieși cât mai viguroasă în primăvară, când are de iacut față la multe greutăți și în condiții de climă nestabilă. Trebuie ca primăvara să scoatem o **albină odihnită, refăcută**, sănătoasă în colonii bine populate, fiind bineîncredințați că toată această grijă ne va fi din belșug răsplătită. Nu vom putea avea în primăvară colonii puternice și nici vara recolte frumoase dacă nu vom îngriji ca iernatul albinelor să se facă în condițiuni cât mai bune și care nu pot fi altele decât **iernând albinele înăuntru, la adăpost**.

Dacă privim problema sub aspectul economic, în mare, atunci situația se prezintă astfel:

Este dovedit faptul că o colonie de albine iernată afară consumă cu **patru-cinci kgr.** de miere mai mult de cât atunci când ar ierna înăuntru, la adăpost, observând condițiunile de aerisire, liniște, uscăciune, întuneric, pază de soareci, etc.

Dacă socotim la cei circa 500.000 stupi existenți, în țara noastră, vedem că iernându-i pe toți afară s'ar consuma cu circa 2.000.000 kgr. ceiace face 200 (două sute) vagoane de miere mai

mult decât în cazul când s'ar ierna înăuntru.

Este, — după cum se vede —, un consum, pentru întreținerea labinelor în timpul iernii care se poate economisi și poate fi disponibil pentru a fi dat spre consum, în comerț. Cu această miere pot fi alimentate sutele de mii de trupuri de muncitori din fabrici sau depe ogoare sau de copii ori de bătrâni de cât să se irosească zădarnic.

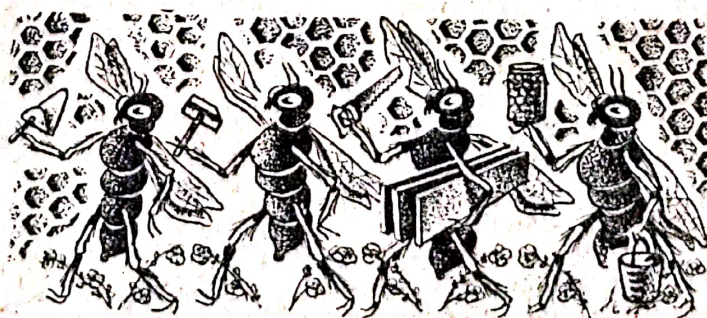
Cele arătate au fost verificate de mine în bună parte, și mi-au permis să mă hotărâsc, ca în fiecare toamnă, pe la începutul lui Noembrie, să-mi pun stupii la adăpost și nu greșesc.

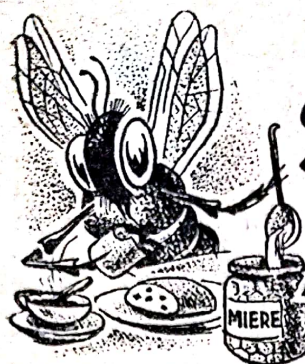
Pentru cei care mai cred în ierni blânde le răspund că dacă acestea au loc, atunci se întâmplă rar și nimeni nu știe de mai înainte că se produce acum sau la anul.

Pentru mine problema iernatului stupilor nu mai constituie o problemă, ea a devenit o axiomă și anume: **iernarea stupilor trebuie făcută înăuntru, la adăpost**.

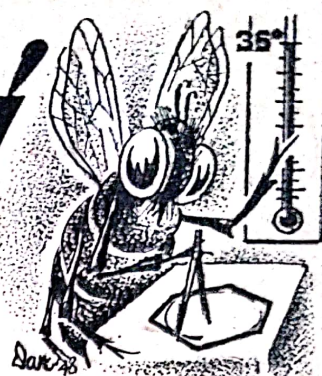
Cred că a sosit vremea cât și autoritățile competente, să-și spună cuvântul, în interesul superior al apiculturii din scumpa noastră Republică Populară Română.

P. ANDREESCU





Sfaturi practice



Soluție pentru conservarea stupului, economică și eficientă, bazată pe proprietatea că are gelatina bicromatului de a deveni insolubilă sub influența luminii.

Stupul se vopsește pe dinafară mai întâi cu o pensulă mare (sau bidinea) cu soluție slabă de clei (15-20 gr. clei de tâmplărie la un litru de apă).

După ce se usucă, se vopsește din nou cu soluția următoare:

Bicromat de potasiu	3 grame
Sulfat de cupru	2 "
Apă	100 "

În felul acesta, porii lemnului sunt complet astupați și conservarea este asigurată. Lemnul uscându-se primește o culoare brună-deschisă, destul de plăcută.

NOTA REDACTEI. Fiind încredințați că mulți stupari de la noi cunosc și alte mijloace economice și practice pentru conservarea părților de stup în contact cu aerul, lumina și umiditatea, găsim că binevenite orice rețete în această privință și pe care le vom publica pentru popularizare.

Vin de miere, miedul celor bătrâni, se poate astăzi face ușor prin întrebuințarea drojdiei.

Rețetă:

Se dizolvă 2½ kg. miere în 12 l. apă, apoi se fierbe la foc domol circa 45 de minute, în care timp se tot ia spuma, ce se formează; se lasă lichidul să se răcească bine, îl punem într'un vas deschis sau într'o puțină curată de lemn, se adaugă mestecându-se bine două linguri de drojdie de vin sau bere, bine limpezită, se leagă vasul cu ștergare (prosoape) și se lasă să stea două zile. Apoi se strecoară lichidul, care dospește, îl punem într'un butoiuș,

în care atârnam un săcușor de pânză umplut cu nițel mușcat pisat și ingver (ghimber). Așa se pune butoiușul în pivniță, se astupă și se sigilează, Miedul dospit și limpezit îl tragem în sticle. Cu cât mai mult se păstrează, cu atât mai bun se face.

6. Turtă dulce simplă

Amestec:

500 gr. miere, 125 gr. unt, 500 gr. făină, 100 gr. migdale dulci, necojite, tăiate în bucăți nu tare mici, coaja unei lămâi, 2 gr. cuișoare pisate, 2 gr. Kardamom, 15 gr. potasă.

Pregătirea:

Se fierbe untul și mierea, se răcește puțin, apoi se pune în făina cernută la un loc cu celelalte ingrediente și se frământă bine aluatul. Se pune undeva să stea câteva zile sau și 2 până la 3 săptămâni, apoi se întinde, se taie în pătrățele lungărețe și se coace la foc potrivit.

Culegeri de T. MOLDOVAN



CITITORII ÎN TRE EI

CRITICI ȘI COMENTARII — APICOLE

TOT DESPRE IERNAREA ALBINELOR AFARĂ SAU ÎNĂUNTRU

Am primit cu sufletul plin de bucurie revista noastră Nr. 11 (Noembrie 1948), ne scrie abonatul Barbu dela poalele muntelui Mic, situat la 20 km. de Caransebeș (Com. Borlova) și la discuțiile în jurul problemei iernării stupilor afară sau înăuntru vă rog să publicați și notările mele din ultimii 10 ani.

În anul 1938, ne arată mai departe, aveam 28 colonii în pavilion din care în 1939 (datorită anului bun)

am ajuns la 124, tot în sistem pavilion, care este cel mai greșit sistem.

În iarna 1939-1940, destul de ușoară, am ieșit în primăvară cu 112 colonii în viață și 12 moarte.

În anul 1940 am lipsit de acasă. Anul a fost ploios, nu s-au putut face înmulțiri, iar omul de încredere lăsat cu paza și îngrijirea stupilor, a tăiat toată iarna lemnele de foc numai la 2 m. de stupi. Rezultatul a fost că am ieșit din iarnă 38 colonii,



Vedere depe Valea Oltului

restul de 74 fiind moarte (iarna 1940-1941); anul fiind bunișor, am ajuns la iernat cu 70 colonii.

În iarna 1941-1942, iarnă grea, deși stupii aveau hrană suficientă, am ieșit în primăvară cu 30 colonii vii și cu 40 moarte (colonile pleviste aveau destulă miere pe fagurii învecinați).

Fiind anul bun am ajuns toamna la 100 colonii, și fiind iarna ușoară (1942-1943) am avut o pierdere numai de 13 colonii (87 în viață). Pe timpul sezonului am ajuns la 107 colonii.

În iarna 1943-1944 (ușoară) am pierdut 18 colonii, rămânând cu 89. Anul fiind foarte bun (1944), am scos și miere multă și am atins și numărul de 214 colonii.

Iarna 1944-1945 a fost aspră, zăpada pe aici atingea 2 m., cu ger continuu, a făcut să pierd 109 colonii, rămânând cu 105; coloniile moarte aveau destulă miere, și lucru curios pentru mine, la unele ghemul era despărțit, având o parte cu albinele moarte și alta cu albine vii.

După această pierdere, m'am hotărât să iernez stupii înăuntru, într-o odăie fără foc, unde temperatura nu a depășit 4 grade C. Am iernat însă în acest fel numai 5 colonii (de probă) iar în primăvara 1946, în timp ce am avut o pierdere de 42 la

sută la coloniile iernate afară (în pavilion), la cele dinăuntru niciuna, și având fagurii uscați, curați, și numai cu câteva albine moarte de fiecare.

În iarna 1946-1947 din cele 40 colonii iernate înăuntru, abia am putut strânge dela toate un pumn de albine moarte, și cu niciun semn de diaree, în timp ce din cele 62 colonii iernate în pavilion, 23 erau moarte, cu fagurii mușcăți, cu semnele diareei, etc.

O altă constatare pe care doresc să o cunoscă stuparii, este că am observat în urma introducerii de faguri cu celule mărite (760 pe dm² patrat) că albinele au ieșit mai mari și că pentru a dovedi acest lucru voi trimite la Societatea Centrală o colonie pentru demonstrație, și albine pentru studiu la Institutul de Cercetări Zootehnice.

Nota redacției. — Datele din scrisoare ar fi fost și mai interesante dacă ar fi fost completate și cu producția de miere de fiecare colonie.

În privința stupului cu albine mărite, acesta vine la timp la Societatea Centrală, pentru că la noul sediu de pe Șoseaua Kiselef Nr. 18, stupina demonstrativă a Societății figurează pe primul plan al noii conduceri, care va flința cu unelte și materiale apicole donate de toți sprijinitorii activității Societății Centrale de Apicultură din R.P.R.



Stupina I. Miron, cantonul Simeria — Arad



TRIBUNA CITITORILOR

IMPRESII ȘI SUGESTII — APICOLE

Dela abonatul Ionișor Vasile (Bărbulești-Gorj) primim următoarele:

Am citit în Scântea despre mărețul plan de împădurire sub titlul „Perdele de protecție. Nu știu dacă alt coleg mi-o fi luat-o înainte, dar pătruns de imperativul vremurilor când fiecare cetățean trebuie să muncească nu numai pentru el, și, mai mult, pentru binele obștesc, fac cunoscut Societății să publice în revistă un apel prin care stuparii să ia inițiativa, primii în județ, ca prin muncă voluntară să se angajeze și ei la realizarea acestor perdele de protecție, sădind arbori nectariferi, prin care s'ar îmbogăți sursele de nectar, deci producțiile viitoare de miere. Iar ceva mai departe: îmbogățirea surselor de nectar pentru stupine se poate ameliora și prin plantarea marginilor de șosele, drumuri, etc., cu salcâmi, tei, corcoduși, etc., inițiativă care ar trebui să pornească tot din mijlocul stuparilor. Pe lângă aceasta, s'ar da un frumos aspect al drumurilor noastre

RASPUNS: Suntem cu totul de părerea dvs. și nu rămâne decât ca prin Filială să luați contact cu serviciul Agricol județean, cu organizațiile de Partid și să porniți la muncă organizat, planificat, nădăjduind că și celelalte filiale se vor

angaja la această operă, de mult resimțită mai ales de stupari.

Dela abonatul Cioată Silvicu din Ploiești: Dorința mea este ca dvs. să publicați în revistă, cu urmare în fiecare număr, aspectul diferitelor plante nectarifere de grădină și de câmp.

RASPUNS: Sugestia dvs. este bună, și vom căuta cât de curând să corespundem cererii dvs., această sugestie devenindu-ne și din partea altor cititori.

Dela abonatul Ugo Mecchia (Brezoi-Vâlcea) primim următoarele:

Zilele trecute am primit nr. 11 al revistei noastre pe luna Noembrie 1948 și dela prima vedere mi-am dat seama că ceace trebuia să se întâmple, s'a realizat la Societatea Centrală de Apicultură.

Pentru apicultura Țării noastre s'au ivit zorile cu un soare strălucitor, care deacum înainte va călăuzi spre progresele și tehnicile înaintate din Marea noastră vecină și prietenă U.R.S.S., unde apicultura a atins culmi nebănuite.

Cu aceste sentimente urez spor la muncă constructivă nouei conduceri a Societății pentru propășirea stupăritului în Republica Populară Română, pentru care eu și cei 80 de colonii ale mele vă stau la dispoziție.

DESPRE FACELIE. — Vorbind despre jud. Ilfov, unde anul acesta nu prea au căzut ploi dela 28 Iunie, rezultatele căpătate după cultura faceliei au fost negative.

În județele unde cad ploi către toamnă, un ha de facelie poate produce o recoltă între 500—1500 kgr. miere, diferențele în plus fiind datorite numai umidității.

Ca plantă furajeră după înflorire nu mai contează, pentru că tulpina ei devine lemnoasă.

Părerea mea este că în acest caz să fie cosită și arsă pe loc, căci cenușa ei este un îngrășământ (Kali) de care solurile noastre sunt cam lipsite.

R. D. OTSITS



Dela abonatul G. Popescu :

La şedinţa Comitetului din 15 Noiembrie a. c. discutându-se problema înmulţirii stupilor şi aceea a florei melifere, cred necesar a face următoarea sugestie, în scopul de a îmbunătăţi, în parte, cea de a doua problemă — aceea a florei melifere.

În ultimul timp, s'a pus accentul pe plantarea pomilor cu diferite scopuri:

— de a înfrumuseţa nouile străzi şi bulevarde trasate în Capitală şi oraşele de provincie.

— de a planta terenurile degradate, în vederea consolidării lor.

— de a apăra şoselele sau liniile ferate de înzăpezire.

— de a împăduri la deal sau la şes, terenuri mai de mult împădurite şi defrişate în mod abuziv în ultimele decenii.

În Capitală, chiar de pe acum s'au săpat gropi pe bulevarde în vederea plantării pomilor, iar în primăvară se va începe o nouă campanie de împăduriri în toată ţara, prin muncă voluntară.

Cred că este cu totul util atât pentru stupărit cât şi pentru scopurile urmărite: pentru înfrumuseţarea bulevardelor şi străzilor sau cu im-

păduririle de terenuri, ca să se planteze cât mai mulţi salcâmi şi tei.

Nu mai vorbesc de binefacerile ceaiurilor de floare de tei pe care mulţi îl consumă în locul „Gedricon“-ului sau altor preparate chimice.

La oraşe, toată lumea preferă astfel de pomi în locul ulmilor, mesteacănilor, arşarilor, plopilor sau chiar castanilor sălbateci sau oţetarilor.

Cât priveşte împăduririle, făcute cu alte scopuri decât acela de a produce lemnul de foc, apreciem cu toţii că scopul este pe deplin atins şi dacă în loc de fag, stejar, arşar, etc. se plantează tei sau salcâmi.

Pentru toate cele arătate mai sus în mod cât se poate de sumar, cred că sunt în asentimentul tuturor stuparilor care umblă după floră pentru albinele lor, ca atât Soc. Centrală de Apicultură cât şi Filialele judeţene sau Subfilialele să intervină stăruitor la Primăriile şi Prefecturile respective, eventual la Ministerele de resort, spre a arăta foloasele unor astfel de plantaţiuni pentru a da dispoziţiuni ca plantaţiile viitoare să se facă — pe cât permite stocul de puieţi — numai cu tei şi cu salcâmi, concurând la acestea cu angajamente de muncă voluntară.



Stupina G. Vânătoru



Informațiuni apicole

● Societatea Centrală de Apicultură dispune de un material bogat și original pentru tipărirea **ALMANAHULUI STUPARULUI** pentru care nu are fonduri de editare.

Costul unui almanah (cu calendarul stuparului pe 12 luni) costă 100 lei. În sprijinul acestei lucrări de popularizare și îmbogățirea literaturii noastre apicole, comitetele organizațiilor noastre județene sunt autorizate să facă înscrieri și să încaseze anticipat câte 100 lei de la abonații noștri, pentru a putea să-l tipărim cât mai curând.

● Cărțile noi de membru la Societatea Centrală de Apicultură se eliberează prin filiale în urma achitării cotizațiilor pe anul 1949 (ce includ și abonamentul revistei **APICULTURA**), contra sumei de 120 lei care reprezintă insigna și cartea de membru.

● Birourile Societății și adresa revistei **APICULTURA** din Șos. Kiseleff Nr. 18 (lângă Arcul de Triumf, tramvai Nr. 3 și autobuz Nr. 31) sunt deschise în fiecare zi de lucru între orele 7,30 — 14 și 17 — 19, iar Duminicile între orele 8 — 13. Se pot cere informațiuni și la noul număr de telefon: 7.23.37.

● S-au tipărit carnete - chitanțiere în număr suficient. Comitetele filialelor sunt invitate a comanda din vreme aceste chitanțiere, pentru a li se expedia cu ramburs, la prețul de **COST**.

● Cu ocazia trimiterilor de sume prin **CEC** sau mandate poștale, este absolut necesar a se indica citeț la ce se referă aceste sume.

— Comitetele filialelor noastre sunt datorate să ia contact de urgență cu serviciile sanitare județene pentru a lămurii cazurile când unele servicii locale (sanitare) au încheiat procese verbale de impunere **SANITARA**, arătând că acest impozit nu este legal ca efect al circulației Ministerului Sănătății, publicat și în revistă în numărul pe August 1948.

— Sunt deasemenea invitate să întocmească tablouri cu adresele exacte și citeț scris ale membrilor noștri cărora trebuie să le facem fișe de expediția revistei și să încaseze cotizațiile către Societate (cari includ și abonamentul la revistă) precum și cei 120 lei pentru cartea de membru, și insigna.

— Comitetele filialelor noastre vor lua contact deasemenea cu organele fiscale locale pentru aplicarea impozitelor pe stupi printr-o cât mai justă interpretare a deciziei Ministerului de Finanțe comunicată Administrațiilor Financiare cu Nr. 264.152 din 1948, publicată în revista noastră pe Iulie 1948, aceasta până ce comisiunea interimară prezintă un nou memoriu organelor de resort pentru stabilirea unui impozit uniform pe țară.

— Toate societățile, filialele și subfilialele sunt invitate să lichideze până la sfârșitul anului în curs, sumele datorate Societății Centrale din abonamente la revistă, cotizații, cărți și broșuri, precum și din donațiile strânse cu prilejul distribuirii zahărului.

— Prima filială care a răspuns apelului făcut de comisiunea Interimară prin circulara Nr. 1 1948 a fost a jud. Alba prin Președintele și Secretarul ei (Oancea Traian și „Scelebiuc Mihai), care ne anunță că au luat contact cu organizația de Partid și că au întrebuințat un plan pentru organizarea tuturor stuparilor din județ, precum și pentru îmbogățirea florei nectarifere.

Prin contactul cu organizația de Partid a județului, credem că se vor lămurii și neînțelegerile ivite în ultimul timp și că noul comitet format sau care se va forma, va înmănunchia numai pe oamenii de acțiune și hotărâți de a munci și duce lupta pentru albinărit, ținând contactul strâns cu Serv. Agricol județean precum și cu organizațiile politice cari ajută să promoveze orice inițiativă în folosul celor ce muncesc.

Au mai răspuns în felul celei de mai sus: Filiala Botoșani, prin președintele Baroni Alex., Filiala Tg. Mureș prin prof. I. Bojoriu, iar pentru felul cum s'a distribuit zahărul Filiala Putna prin președintele I. Anghel și Filiala Făgăraș prin președintele Matei Răduleț.

— Revista noastră trebuind să fie tipărită până la 15 ale fiecărei luni pentru a se putea expedia și primi de către abonați până la începutul lunii,

colaboratorii noștri sunt rugați a ne trimite articolele (în special cele de sezon) din vreme, pentru a fi primite și date la timpul potrivit la tipografie.

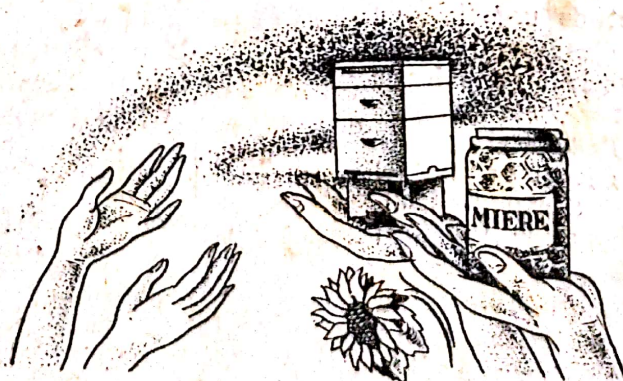
Realegerea de noi comitete de filiale și subfiliale. Subfiliala Copelnic — Mănăstir — SATU MARE.

Președinte Ștefan Pop; secretar Virgil Dragomir; casier Rafulea Pavel; cenzori: Avram Vasile; Pop Dumitru și Pop Alexandru. Cenzori supleanți: Ghindoș Teodor, Greblea Maria și Mătăsaru Teofan.

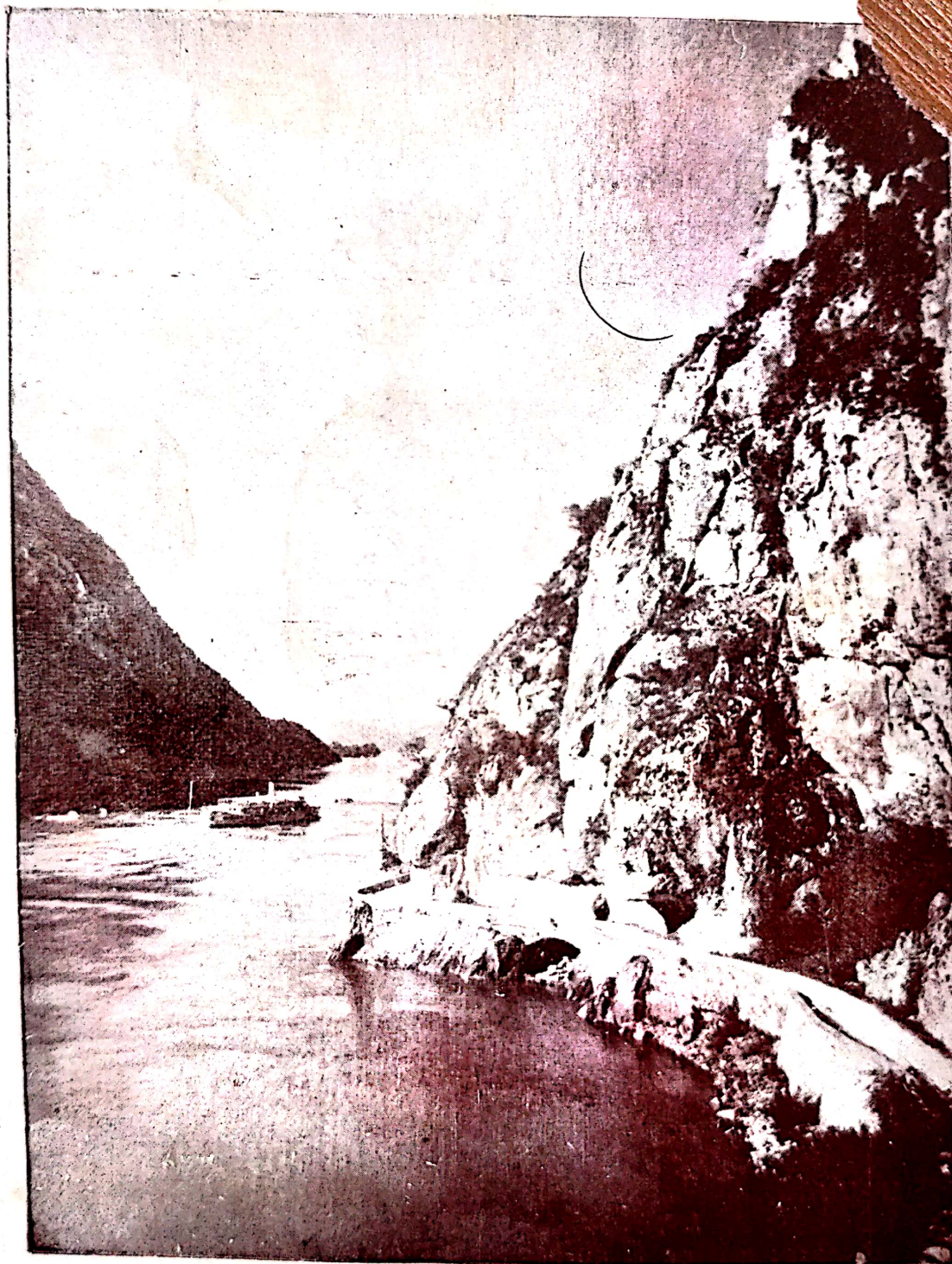
Comisiunea Interimară a luat act de realegerea noului comitet, și-i dorește spor la muncă și luptă pentru a mobiliza pe toți stuparii conștienți în jurul lui din regiune pentru ridicarea și intensificarea stupăritului în Republica Populară Română.

— De curând s'a instalat la birourile Societății Centrale din șoseaua Kiselefi 18, telefonul 7.23.37 pe care îl puteți folosi la orice informațiuni în legătură cu Societatea, atât din București, cât și din Provincie, în fiecare zi în orele de birou: dimineața 9—14 și 17—19 d. a.

— **COMISIUNEA INTERIMARA** așteaptă dela cititorii „APICULTUREI” criticile constructive și sugestiile lor în legătură cu tipărirea și prezentarea revistei din toate punctele de vedere (tehnic, documentar).



VEDERI DIN ȚARĂ



DUNĂREA LA PORȚILE DE FIER

lui făc
circular
prin Pr
ea Tra
nu

2

2

2

1a

5

3

6

4

1b

Mellilica. Abdomen (tergite) în profil. 1 a = lucrătoare; 1 b = trântore; 2. *Ligustica*. Abdomen (tergite), din profil. — Sus lucrătoare; mijloc f. galben; jos trântore galben mai închis. 3. *Lucrătoare italiană*. Partea inf. a abdomenului. 4. *Trântore italian*. Partea inf. a abdomenului. 5. *Lucrătoare Mellifica*. Jumătatea inferioară a abdomenului. 6. *Trântore Mellifica*. Jumătatea inf. a abdomenului.

Apicultura



ANUL XXIV

2

FEBRUARIE 1949

Apicultură



ORGANUL DE INDRUMARE AL STUPARILOR
DIN REPUBLICA POPULARĂ ROMÂNĂ

ANUL XXIV

APARE LUNAR ÎN EDITURA
SOCIETĂȚII CENTRALE DE APICULTURĂ

Correspondența se primește la sediul administrativ din București II
Șoseaua Kiseleff Nr. 18, sau la Căsuța Poștală 525

2

FEBRUARIE

1949

Birourile și redacția revistei APICULTURA: București II, Șos. Kiseleff Nr. 18
Căsuța Poștală 525

TELEFON 7.23.37

Cont Cec Nr. 12984

COTIZAȚIA (INCLUSIV ABONAMENTUL): Pentru Instituțiuni, Societăți lei 1000 anual.
pentru membri Societății cotizația totală este: 325 lei pentru cei care au până la
10 stupi : 375 lei pentru cei care au până la 50 stupi; 500 lei pentru cei care au
până la 100 stupi; 800 lei pentru cei cu peste 100 stupi.
Taxa de înscriere la Societate lei 25.

COTIZAȚIA DE SUSTINERE (BENEVOLĂ) DELA 1000 LEI ÎN SUS.

SOCIETATEA CENTRALĂ DE APICULTURĂ DIN R. P. R.

Persoană Juridică

SEDIUL JURIDIC: BUCUREȘTI VI, STRADA Dr. STAICOVICI Nr. 63

Institutului de Cercetări Zootehnice

Căsuța Poștală 525

cont CEC. 12.984

Birourile și redacția revistei „APICULTURA” precum și SEDIUL

ADMINISTRATIV: București II Șos. Kiseleff Nr. 18 — Telefon 7.23.37

Președinte de onoare statutar: VASILE VAIDA Ministrul Agriculturii

COMISIA INTERIMARA:

Foti Nicolae

Buleu Mihai

Voiculescu Zaharia

Petruș Valeriu

Antonescu Constantin

Responsabil redacțional: COMISIA INTERIMARĂ

Toți membri Societății au dreptul să asiste la ședințele lunare cari au loc la 15 ale fiecărei luni, orele 16, la sediul societății din București șoseaua Kiseleff Nr. 18, unde pot aduce sugestii și critici constructive.

CUPRINSUL ACESTUI NUMĂR:

Pag.	Pag.
Din sarcinile stuparilor în cadrul primului plan de stat 3	narea cu hrană a albinelor primăvara 29
Intregerile socialiste 7	Șoarecele cu râț de P. Bejan . 31
Caractere pentru determinarea raselor de albine de dr. C. Pelimon 11	Plora Republicii Populare Române de C. G. N. 36
Ingrijirea albinelor în a 2-a perioadă a iernării de ing. V. Petruș 15	Vitaminele și mierea de C. P. . 38
Sporirea producției de ceară de ing. N. Foti 19	Observațiuni și rezultate asupra iernatului afară de C. I. 41
Expoziția filialei apicole Grănicerul 25	O constatare instructivă de Iuliu Seidlhofer 43
Schimbul de măci de C. L. Hristea 26	Sfaturi practice 45
Calendarul stuparului 28	Extras după procesul-verbal al ședinței Societăți Centrale de Apicultură dela 15.XII.1948 . 46
De ce este necesară aprovizionarea	Obligațiunile fiscale ale stuparilor pe anul 1949 46
	Informațiuni 48

DIN SARCINILE STUPARILOR IN CADRUL PLANULUI DE STAT PE ANUL 1949

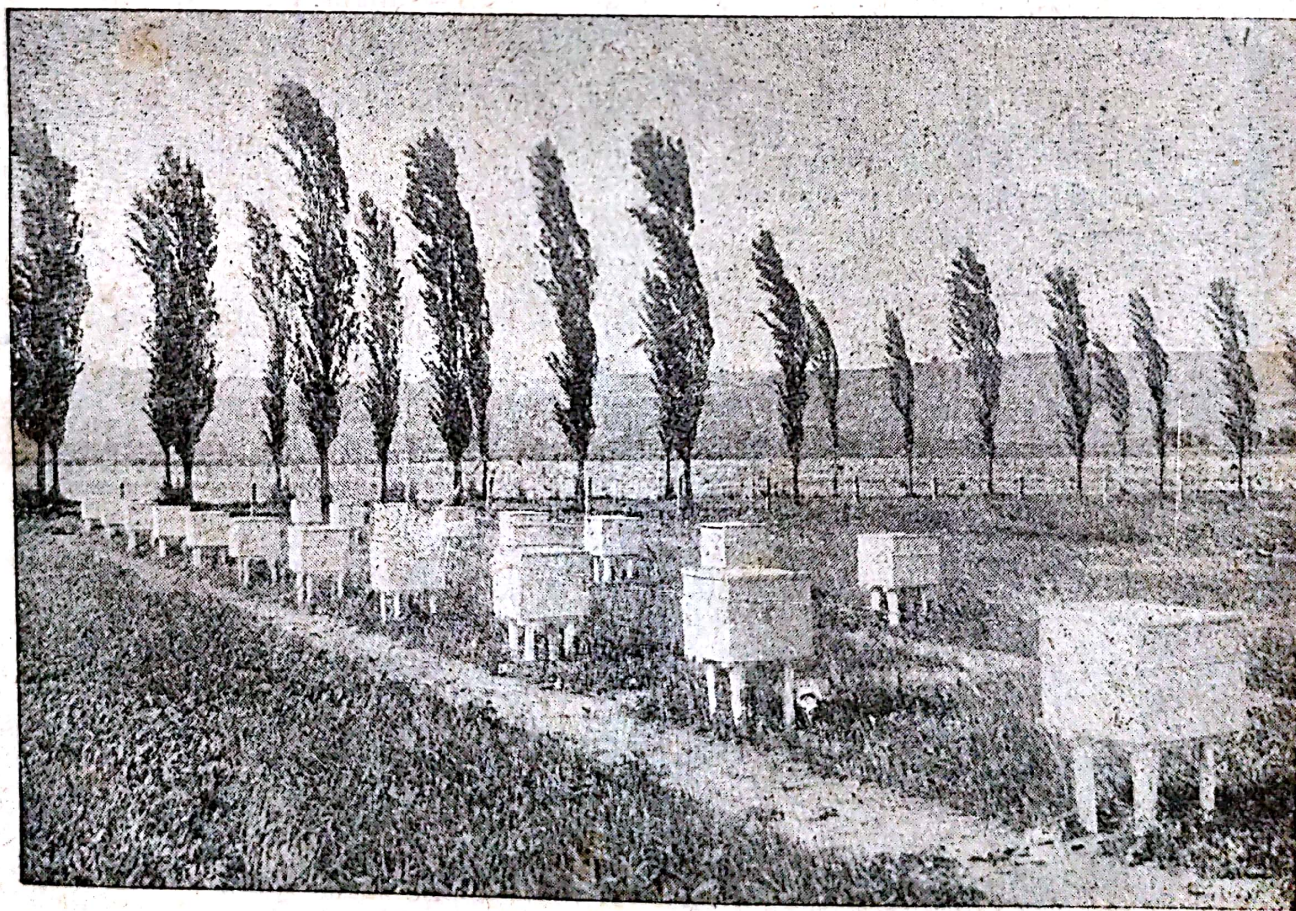
Planul de stat stabilind sarcinile ce se vor duce la îndeplinire în cursul anului 1949 în diferite ramuri ale activității economice, sociale, culturale, a scris tov. Ministru al Agriculturii Vasile Vaida în ziarul Scântea din 18.I. crt., pune în aplicare linia de luptă a Partidului pentru consolidarea și dezvoltarea realizărilor obținute de masele muncitoare din țara noastră, în vederea construirii socialismului și a ridicării nivelului de trai al celor ce muncesc la orașe și sate.

Intr'adevăr, interesul vital al oamenilor muncii, prin urmare și al stupa-

rilor, din Republica Populară Română, nu poate fi altul, decât să-și îndrepte cu toată forța puterea de muncă, pentru mărirea și îmbunătățirea producției apicole.

Și în această privință, Partidul și Guvernul au avut în vedere și apicultura, căci fiecare fermă de stat, va fi înzestrată cu câte o stupină sistematică.

Munca organizată pe țărâm apicol în cadrul AFS a și pornit la reorganizarea prisăcilor existente deodată cu măsurile pentru înființarea și a altora, încât din primele luni ale realizării și



Stupina A. F. S. dela ferma Ciorani, Jud. Prahova

depășirii primului plan de stat, acestea vor da la iveală rezultate neînchipuite față de cele din trecut. Pentru a se ajunge la acestea, se vor înlătura din practica apicolă metodele vechi și dogmatice care nu au nimic comun cu noua tehnică științifică și înaintată a zilelor noastre.

Cititorii revistei Apicultura au luat desigur cunoștință prin articolele publicate despre rezultatele aplicării acestei tehnici înaintate în UR.S.S., datorită cărora apicultura sovietică s'a situat în fruntea tuturor de pe glob.

Din cele scrise de curând, s'a văzut clar cum este dusă munca în stupinele depe întreg cuprinsul Uniunii Sovietice, la ce recolte s'a ajuns acolo, cum se folosesc albinele real la mărirea producțiilor agricole, printr'o polenizare rațională, și cum producția de miere, ceară și roi a atins cifra neîntâlnită n'căeri, în n'c-o țară din lume.

Să nu se uite un moment, că acest lucru a fost cu puțință, datorită nu mai faptului, că în Uniunea Sovietică conștiința fiecărui muncitor este croită spre a munci în folosul întregului popor. Omul sovietic, în orice muncă de activitate s'ar găsi, muncеște căutând zi de zi să se depășească pe sine, se ia la întrecere cu alții, folosind metodele noi de muncă și toate inovațiile ce se popularizează. El știe că munca sa nu este speculată de nimeni, că este răsplătit după cantitatea și calitatea lucrului său, și în sfârșit că aduce o contribuție, la îmbunătățirea traiului celor ce muncesc, a poporului din care face parte.

Unii stupari dela noi au muncit până acum în mod sectar, ascunzând metodele învățate sau împrumutate, din teama egoistă de a nu mai fi folosite și de alții.

Alții s'au temut să spună ce recolte au realizat într'un sezon și când a trebuit să-și valorifice mierea, s'au isbit,

cum era și firesc de metodele speculative ale negustorilor, cari în dorința de câștiguri, luau mierea „pe ce nu curge apa”, o mai...dregeau în subso-lul prăvăliei, pentru a o vinde aceluia cu punga... grasă.

În felul acesta mierea de albine nu era la îndemâna clasei muncitoare, a copiilor lor mai cu seamă.

Mierea de albine ajunsese să fie folosită de oamenii muncii mai mult ca leac, sau în rețetele medicilor, iar interesul pentru apicultură al stuparilor, o ocupație de agrement și în general lăaturalnică ocupației obișnuite.

Pe drumul realizării socialismului în țara noastră, mierea trebuie să intre cât mai curând în alimentația oamenilor muncii și a copiilor lor.

Trebuie să producem din ce în ce mai multă miere, trebuie să pornim la înmulțirea stupilor, la exploatarea surselor existente și la crearea altora.

Trebuie să fim conștienți de rolul albinelor noastre ca factori de înlocuit în sporirea producțiilor agricole prin polenizarea livezilor de pomi și a culturilor agricole — să ne cunoaștem profund cu alte cuvinte meseria.

Noi am așteptat până acum să ne vină totul dela Stat, neținând seama că noi, toți laolaltă, îl alcătuim.

Fiecare din noi răsfoind acum ziarele zilnice, vedem cu uimire, realizările ce se fac în toate ramurile de activitate, prin munca purtată în slujba colectivității.

Lucrări cari ar fi durat sub regimurile trecute ani de zile, și cari ar fi înghițit sume însemnate din bugetul Statului, sunt realizate acum în decurs de câteva luni, prin munca entuziastă a brațelor oamenilor muncii, adesea depusă în mod voluntar.

Se realizează economii de milioane și milioane de lei, se creiază noi întreprinderi, se făuresc căi de comunicații, se redau culturii mii de ha. de

pământ, se valorifică bogățiile țării lăsate înadins neexploatate, și prin acestea se clădește socialismul.

Până acum stuparii nu au cunoscut acest fel de a muncii. Pentru mulți dintre noi, apicultura nu constituia o meserie din care se putea trăi. Era mai mult o distracție, un mijloc de venituri întâmplătoare și cu totul secundare.

Tehnica înaintată și rezultatele căpătate în Uniunea Sovietică ne arată acum limpede în câtă ignoranță am stat.

Desigur că nimic nu se poate schimba peste noapte și dela sine.

Pentru a transforma apicultura într-o activitate cu adevărat productivă,

pentru a o pune în situația de a-și îndeplini rolul său în agricultură ca agent de neînlocuit în polenizarea florilor, este nevoie de muncă și de o nouă atitudine față de ea.

În formarea acestei noi mentalități, Institutele de cercetări științifice în domeniul agricol și zootehnic au rolul important de a pune la îndemâna oamenilor muncii cuceririle științei, pentru a fi aplicate în vederea ușurării muncii lor și ridicării calitative și cantitative a produselor spune tov. Ministru Vasile Vaida în articolul citat mai sus. Iar mai departe, pentru aceasta trebuie ca cercetările să fie legate de problemele practice ale producției, urmând exemplul măreț al savanților sovietici, cari au arătat dru-



Stupina A. F. S. dela Țerma Români, Jud. Neamț

mul cuceririi naturii spre a fi pusă în slujba omului.

Și aici nu s'a înșelat cu nimic, pentru că recoltele de miere, ceară și roi realizate în Uniunea Sovietică, au făcut din această patrie a socialismului, fără celei mai înfloritoare apiculturi din lume.

La una din ședințele lunare ale Societății Centrale de Apicultură, unii colegi și mai acum câteva zile un altul *), se întrebau sfioși, cum o să anunțe o producție de miere mare dela stupii lor, că are să audă... receptorul, și vine cu un impozit de are să-i usture (!!).

Iată mentalitatea vremurilor de erii! Deoparte egoism, muncă sectară și ascunsă în fața celorlalți din breaslă din teamă ca nu cumva să fie întrecut, iar pe de alta o administrație coruptă, abuzivă, și apăsătoare pe cât de grea față de micii contribuabili, pe atât de dulce față de bogătași și de toți acei cari trăiau exploatând munca altora.

Noua lege administrativă, primul plan de stat, Consiliile Populare orânduiri votate în unanimitate de către Marea Adunare Națională, deschide drumul prin care rezultatele muncii nu mai pot constitui un secret, ci o cinste, un exemplu, și un stimulent continuu, la înflorirea tinerei noastre Republici Populare și la ridicarea standardului de viață pentru oamenii muncii. Vom datora statului nostru impozite așezate în mod just, în așa fel că ele nu vor alcătui niciodată piedici în calea producției.

Teama că aude receptorul cătă miere a produs cutare stupar, și că nu trebuie să știe și alții cum am ajuns la o producție mare în meseria noastră, sunt mentalități ale vremurilor de erii.

Spiritul de colaborare deplină între

stuparii din acelaș sat mai întâi, între cei dintr'o plasă și județ și apoi din întreaga noastră Republică Populară, trebuie dovedit în toate manifestările ocupațiunii noastre.

Nu poate exista sat în care să nu se poată planta fie pe marginea drumurilor, fie pe terenurile degradate, arbori neectariferi.

Gândiți-vă ce ar însemna pentru apicultura țării noastre, acțiunea aceasta, după câțiva ani, când se vor crea atâtea noi surse de nectar. Deaceia, printre sarcinile cari ne stau în față, trebuie însușită și aceasta, în această privință comitetele filialelor fiind cele dintâi indicate de a lua inițiativa organizând munca pe bază de întreceri socialiste.

Așa după cum s'a mai anunțat în circulările trimise de către Societatea Centrală de Apicultură, toate inițiativele, toate înfăptuirile, câștigătorii producțiilor record, inventatorii și inovatorii noștri, pe lângă faptul că se vor bucura de o largă publicitate, vor fi premiați și răsplățiți pentru munca lor, așa cum se face și în celelalte ramuri de producție.

Aceasta este calea ce avem de urmat și nu ne îndoim o clipă că paginile acestei reviste vor fi neîncăpătoare pentru a anunța victorii după victorii.

APICULTURA



*) C. Pavelescu și alții.

INTRECERILE SOCIALISTE

Calca întrecerilor socialiste este singura metodă prin care munca poate fi organizată temeinic.

Prin întrecerile socialiste, fruntașii în producție, în organizarea muncii, etc., arată tovarășilor metodele folosite, ajutându-i necontenit să-și îmbunătățească și ei munca, pentru ridicarea crescândă a producției, căci numai așa rezultatele generale (totale), pot contribui cu real folos la scopul urmărit.

Tot în cadrul întrecerilor socialiste, inovațiile și invențiile sunt popularizate, prin urmare sunt puse la îndemâna tuturor, pentru a fi folosite din plin de oamenii muncii în ramura de activitate respectivă, căci numai așa se poate ajunge la depășirea normelor și la atingerea de recorduri nebănuite.

Mărirea producției, înseamnă belșug și buna stare a oamenilor muncii, înseamnă realizarea socialismului.

Organizațiile noastre județene, pe plăși și chiar pe comune pot astfel să înceapă activitatea stupărească și organizatorică a sezonu-

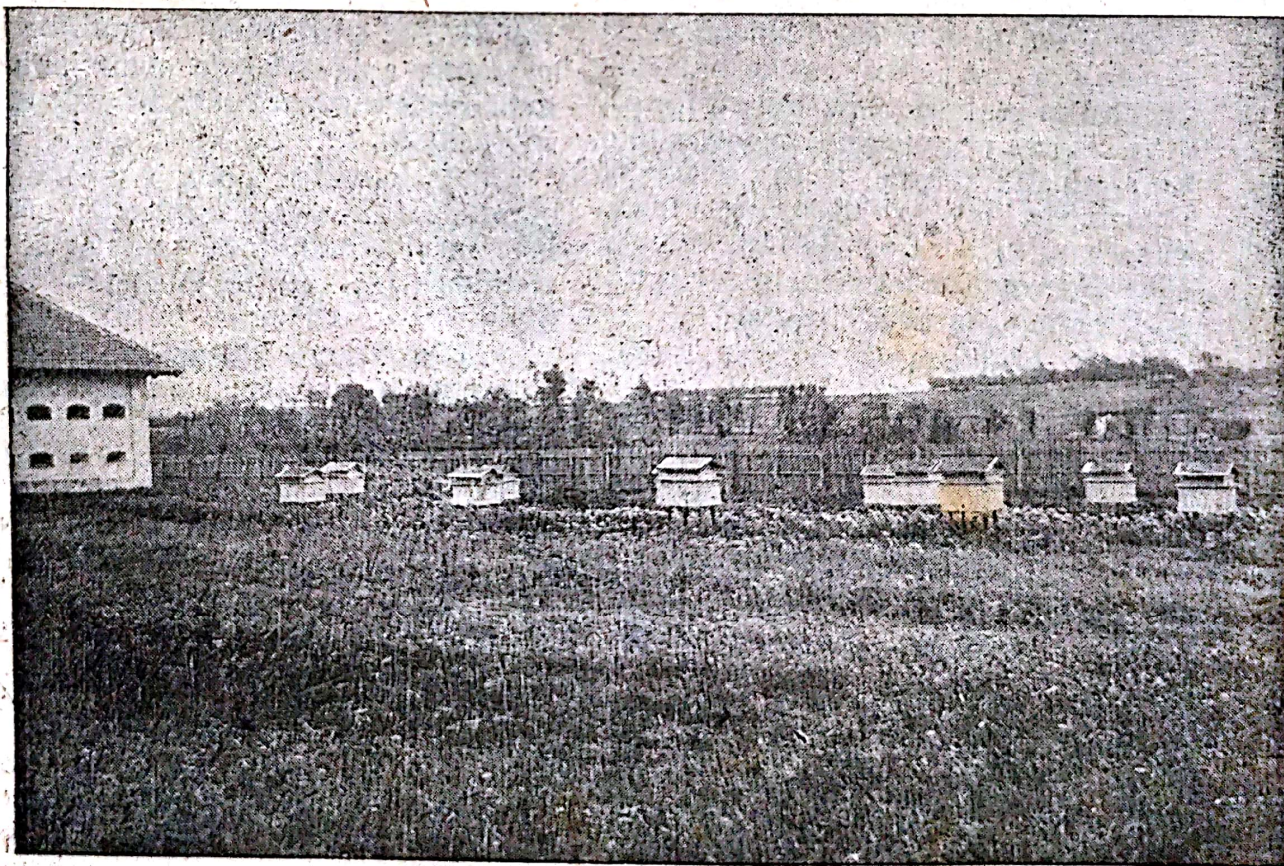
lui 1949 pe bază de întreceri.

Evidențiații în muncă sunt o mândrie a clasei muncitoare. Ei sunt cunoscuți și iubiți de popor și pentru munca lor sunt încurajați fără încetare, sunt cinstiți cum se cuvine pentru această activitate purtată spre binele noastre.

Reamintim această nouă atitudine față de muncă colegilor noștri, felul cum trebuie să-și organizeze și dirijeze munca, le cităm cu fiecare număr al revistei din metodele folosite de stuparii sovietici, le redăm din tehnica apicolă și progresistă din URSS, pentru ca și munca noastră să poată contribui efectiv la punerea bazelor și înfăptuirea orânduirii socialiste în patria noastră.

În această încordare generală, trebuie ca fiecare din noi să muncească conștient de misiunea și datoria ce are față de întregul popor.

Pe câștigătorii întrecerilor socialiste, pe maestrii producțiilor record, pe organizatorii fruntași, așa cum am arătat în revista noastră



Ferma Studina (Jud. Romanioși) a Instit. de Cercetări Agronomice

Nr. 1 1949, îi aşteaptă premii încurajatoare, şi adăogăm acum că suntem gata să înfiinţăm şi altele, mai însemnate chiar, pe măsura extinderii şi organizării noastre şi însfârşit după volorul înfăptuirilor şi al realizărilor cucerite.

Iată acum rezultatele primei întreceri dintre organizaţiile noastre judeţene cu obiectivul măririi numărului de abonaţi la revista noastră.

Prima întrecere socialistă provocată de Comisiunea Interimară însărcinată cu conducerea Societăţii Centrale de Apicultură, n'a antrenat în muncă decât 18 la sută din organizaţiile noastre. Aceasta dovedeşte lipsa de înţelegere a rolului filialelor noastre judeţene pe lângă lipsa unei legături ce trebuie să existe în permanenţă între organizaţiile noastre şi masa de stupari din raza de activitate respectivă.

Rezultatele primei întreceri socialiste însă, pe filialele ce au înţeles să muncească la chemarea comisiei interimară, au întrecut orice aşteptări. Aceasta arată cu prisosinţă posibilităţile noastre în continuarea acestei întreceri şi la păşirea organizării acelor legate de producţia apicolă, pentru a dovedi ataşamentul nostru faţă de clasa muncitoare şi încadrarea noastră în acel sistem de muncă pe drumul realizării socialismului în ţara noastră.

Dintre organizaţiile noastre, subfiliala MAIERU-Bistriţa (fostă filiala Bistriţa, care a trecut acum pe seama stuparilor din capitala judeţului), a luat locul INTAIUL, pentru faptul că a pregătit şi redactat materialul publicat în ALMANAHUL STUPARULUI din capitolul „De toate şi pentru toţi”, precum şi calendarul muncilor apicole pe luni.

Pentru această muncă, Comisiunea Interimară acordă actualei subfiliale MAIERU-Bistriţa un premiu de 25.000 lei în numerar şi 5 exemplare din Almanahul Stuparului pe hârtie creţată, ca un stimulent în munca de organizare mai departe. Exemplarele din Al-

manah ca şi o parte din premiu se pot împărţi membrilor acelei subfiliale cari s'au distins în muncă, iar restul din premiu pentru cheltuielile de organizare ale stuparilor din regiune.

Locul al 2-lea revine filialelor ALBA şi IALOMIŢA, care printr'o muncă de lămurire dusă pe teren, dela om la om, au reuşit să aducă în rândurile membrilor noştri o seamă de stupari şi prin constituirea de subfiliale noi după cum urmează:

Filiala ALBA luând cunoştinţă de prima întrecere socialistă a pornit la munca de lămurire, prin care a reuşit cu sprijinul autorităţilor locale să înfiinţeze 5 subfiliale noi (Sebeş, Teiuş, Ighiu, Abrud şi Aiud, având acum 8 subfiliale organizate faţă de cele 3 la începerea întrecerii. În urma acestei munci, dela 142 membri cât avea filiala la un loc cu cele 3 subfiliale (Ocna Mureş, Vinţul de Jos şi Zlatna) a crescut cu 200, atingând astfel numărul de 342. Între timp, au mai reuşit înscrierea a încă 26 de stupari, ajungând la data scrierii acestei situaţii la 368 membri.

Filiala Ialomiţa, a pornit şi ea la reorganizare în cadrul întrecerii socialiste, măbind numărul abonaţilor la revista dela 123 (din cei 205 membri) la 219.

Pe acest drum a înfiinţat 9 subfiliale cooptând în comitetele lor pe medicii veterinari de circumscripţii, ca îndrumători tehnici, pentru preîntâmpinarea bolilor la albine şi pentru a da sfaturile şi ajutoarele necesare în cazul când s'ar ivi.

În întrecerile organizate de filiala „Ialomiţa” între subfilialele ei s'a evidenţiat subfiliala „Slobozia”.

Filiala a înzestrat fiecare subfilială cu câte o mică bibliotecă apicolă, formate din cărţi trimise GRATUIT. Se menţionează nevoia de a citi a stuparilor prin exemplul săteanului Ion Constantinescu din com. Al. Odobescu care primind dela filială „Călăuza

Stuparului" pentru a o preda subfilialei Ciocănești, s'a prezentat la subfilială cu rugămintea de a i se lăsa manualul să-l consulte, declarând după aceea că l'a citit cu multă plăcere, fiind primul manual de apicultură ce a avut ocazia să-l aibă.

Adăugăm aci, necesitatea înființării pe lângă fiecare organizație de-a noastră, fie ea chiar comunală, rolul ce-l poate juca biblioteca, și prelucrările ce trebuiesc făcute în cadrul îmbogățirii cunoștințelor în marea bătălie a mării producției.

De asemenea arătăm aci însemnătatea unei campanii organizate pentru schimbarea atitudinii față de munca apicolă și la ridicarea nivelului cultural și profesional.

Pentru această muncă Comisiunea interimară acordă pentru fiecare filială câte 18 exemplare din Almanahul Stuparului, pentru a fi împărțite de filiale la bibliotecile subfilialelor.

Locul al 3-lea îl deține subfiliala MATCA din Isaccea-Tulcea prin mărirea numărului de abonați dela 137 cu încă 160, ajungând astfel la 297. S'a reușit, spune raportul, încadrarea 100 la sută a stuparilor din următoarele

comune: Isaccea, Niculițel, Meidanchiolu, Nlîon, Hamceasca, Balabancea, Islam Geaferca, St. Gheorghiu, Greci, Carcaliu, Măcin, Horia și Lunca vița, evidențiindu-se com. Niculițel, care a adus singură 76 noi membri. I se acordă 15 exemplare din Almanahul Stuparului (gratuite) pentru a fi distribuite la înființarea biblioecilor și membrilor ce s'au evidențiat, iar stuparilor din Niculițel, în mod special, 5 exemplare din almanah.

Locul al 4-lea îl deține filiala BOTOȘANI care a mărit numărul abonaților cu 100 la sută (dela 80 la sută la 160) și pentru faptul că a fost prima filială care a donat pentru stupina demonstrativă 2 stupi goi, 2 colonii de albine și alte anelte pentru expoziția permanentă dela sediul Societății Centrale.

I se acordă 12 exemplare (gratuite) din Almanahul Stuparului.

S'au mai evidențiat filialele Brăila, Făgăraș și Putna.

Intrecerea socialistă dintre filiale, în cadrul organizării și a înscrierii de nou membri se va desfășura mai departe, cu o etapă la 1 Mai 1949, când vom anunța din nou rezultatul.

ANGAJAMENTE ÎN CADRUL PRIMEI INTRECERI SOCIALISTE

Filiala ILFOV, cea mai mare din țară, având cu de 4 ori mai mulți membri față de alte 4 filiale la un loc, și-a luat angajamentul să amenajeze terenul din jurul noului sediu al Soc. Centrale în vederea instalării stupinei demonstrative și a cultivării plantelor nectarifere pe terenul din

apropiere, prin MUNCA VOLUNTARĂ. Prima eșire a fost efectuată cu 29 membri în ziua de 6 Febr. 1949. Iar pentru terminarea lucrărilor vor mai continua muncile și în Duminicile din 14, 20 și 27 Februarie 1949, orele 8 dim.

PROVOCARE DE „INTRECERE SOCIALISTA“ INTRE 15 FEBRUARIE 1949—15 APRILIE 1949 *)

Asociația Apicultorilor „MATCA“ Isaccea-Tulcea.

Conform apelului Societății Centrale lansat în revista „Apicultura“ nr. 11/948 în vederea întrecerii socialiste între filialele județene, avem onoarea a vă face cunoscut că Asociația „Matca“ filiala jud. Tulcea, cu

*) Comisia întrecerii se formează din membri organizațiilor respective și numai câte 2 de la fiecare, (delegați din comitetul deosebit de Sindicatul Agricol). Ea se va împărți în 2 etape, a câte o lună fiecare, când se vor încheia procese-verbale de cât și cum s'a realizat de fiecare organizație, trimițând copii după acestea la Soc. Centrală pentru publicare.

A DOUA INTRECERE SOCIALISTA INTERIMARA INTRE FILIALE, SUB AL SOC. CENTRALE DE APICULTURA ROM

La 15 Aprilie 1949, urmând a se face inaugurarea oficială a „Expoziției Permanente“ și a „Stupinei Demonstrative“ dela sediul Societății Centrale din București, șoseaua Kiseleff nr. 18, în cadrul ședinței festive, filialele, subfilialele și oricare dintre membrii noștri, sunt provocați la întrecere în ceea ce privește contribuția la aceste înfăptuiri.

Pentru „expoziția permanentă“ se poate trimite orice material documentar, ca: fotografiile înrămate, modele de stupi și unelte, mostre de miere și ceară, faguri, invenții și orice alte materiale ce pot constitui obiectul unei piese de expoziție.

Toate aceste obiecte trebuiesc tri-

sediu în orașul Isaccea, provoacă prin Societatea Centrală la întrecere socialistă filialele județelor Covurlui și Brăila.

Punctele de întrecere sunt:

1. Organizarea sediului filialei.
2. Organizația administrației.
3. Cursuri de apicultură.
4. Cei mai mulți membri noui înscriși.
5. Cei mai mulți abonați.
6. Cei mai puțini stupi primitivi.
7. Stupina experimentală a filialei.
8. Colectare de miere pentru copii greci.

Durata întrecerii este până la 15 Aprilie 1949.

PROVOCATA DE COMISIUNEA FILIALE ȘI FIECARE MEMBRU AL SOC. CENTRALE DE APICULTURA ROM

mise pe adresa Soc. Centrale din Buc. Șos. Kiseleff nr. 18, în așa fel ca să ajungă la destinație cel mai târziu până la 20 Martie 1949, pentru a se putea aranja în locul din expoziție.

Pentru „stupina demonstrativă“ se pot trimite numai coloniile de albine, de preferat pe rame, până la 1 Aprilie 1949.

Filialele ce se vor distinge, vor fi premiate și evidențiate în cadrul ședinței dela 15 Aprilie, cu prilejul inaugurării acestor două realizări de o importanță neprețuită în programul de activitate al Societății Centrale.

CARACTERE PENTRU DETERMINAREA RASELOR DE ALBINE

de Dr. C. PELIMON

In determinarea raselor de albine, selecționatorii acestor insecte au folosit caractere de exterior ca: culoarea chitinei, indexul aripei, nervura radială, cârlige, peri.

S'a propus încă și alte caractere corporale, socotite caracteristice unor rase și ca ereditare — însă mai puțin întrebuițate, unele din ele — în primul rând — din cauza greutății de a fi preparate pentru examen.

dreaptă pe când aceia de la Carniolia și Ligustica — concavă cu concavitatea îndreptată în jos, după cum se vede în schița alăturată a lui Goetze (mai pronunțat pe al cincilea inel). Acest examen se face pe albine moarte, după ce s'au desprins toate țesăturile moi de pe chitină prin tratare cu KOH sol. 10% — 24 ore la termostat.

II. Membrana cu stigmă ia naștere din al șaptelea inel dorsal

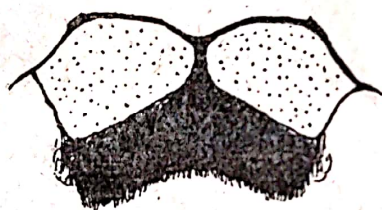


Fig. 1

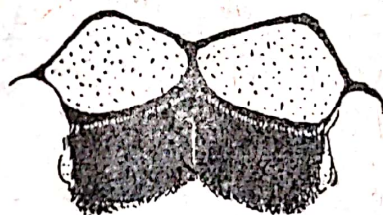


Fig. 2

Sternite de albine lucrătoare

Fig. 1, de Mellifica.

Fig. 2, de Carniolia

Printre acestea sunt: marginea inferioară a oglinzilor cerifere, membrana cu stigmă anexată la aparatul de înțepat al albinelor lucrătoare, locul de fixare al mușchilor ce leagă sternitele între ele precum și membranele și solzișorii de acoperire (după Goetze organ de miros genital) dela trântor.

Ne propunem să trecem în revistă pe acestea din urmă.

I. Inelele chitinoase abdominale (sternitele 3—6) ale lucrătoarelor posedă oglinzi cerifere pe unde se scurge ceara.

S'a observat că marginea inferioară a oglinzilor cerifere de la albina Mellifica este aproape

(tergit) și poartă ultima stigmă abdominală. Ea se găsește în interiorul corpului albinei, în legătură cu aparatul de înțepat.

Această membrană a atras de mult atenția cercetătorilor apicoli. Klotilde Mûler citează pe Koșehewnikow (1900) și pe Alpatov, care au făcut studii asupra acestui organ, ultimul în legătură cu variațiunile la albine.

Examenul membranei stigmei se efectuează între lamă și lamelă cu o picătură de glicerină și cu ajutorul unui aparat de proiecție.

Pentru aprecierea indexului stigmei (vezi desen), ea se încadrează într'un triunghi în care

se distinge baza, înălțimea și linia mediană (imediat deasupra stigmei) a triunghiului.

Indexul stigmei este raportul dintre baza triunghiului și linia mediană.

Fig. 3

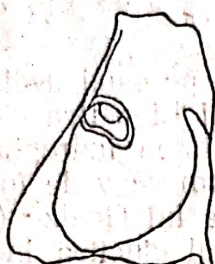


Fig. 4

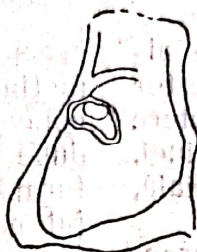


Fig. 5

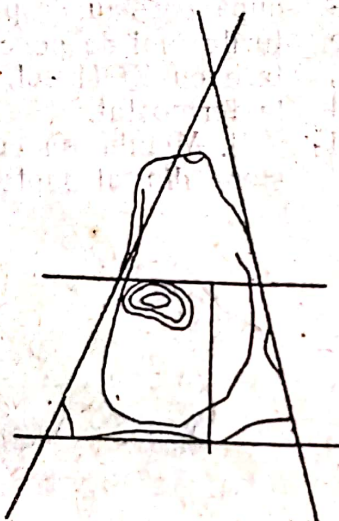


Fig. 7

Membrane cu stigme

Fig. 6



Fig. 3 = Mellifica. Fig. 4 = Carniolia. Fig. 5 = Ligustica. Fig. 6 = Indica. Fig. 7 = Latura de bază și mediană a triunghiului din care se calculează indexul membranei stigmei.

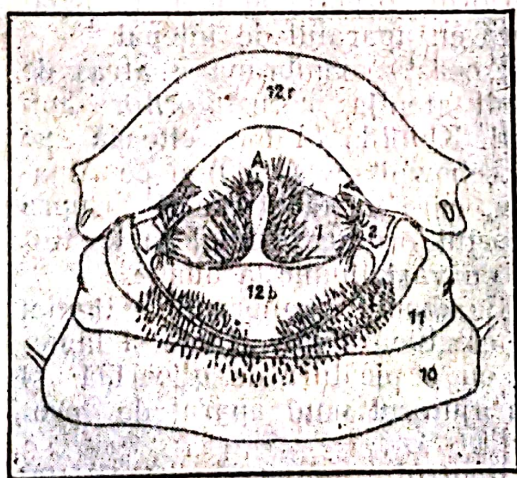


Fig. 8

Dacă indexul este mare înseamnă că baza este lată și mijlocul subțire. Cu cât se apropie de 1, dimensiunile sunt aproape egale și membrana stigmei are forma de patrat.

Dacă la indexul aripei, nu se poate deosebi albina de Carniolia de Ligustica, după indexul stig-

Fig. 8. Extremitatea posterioară a trântorului

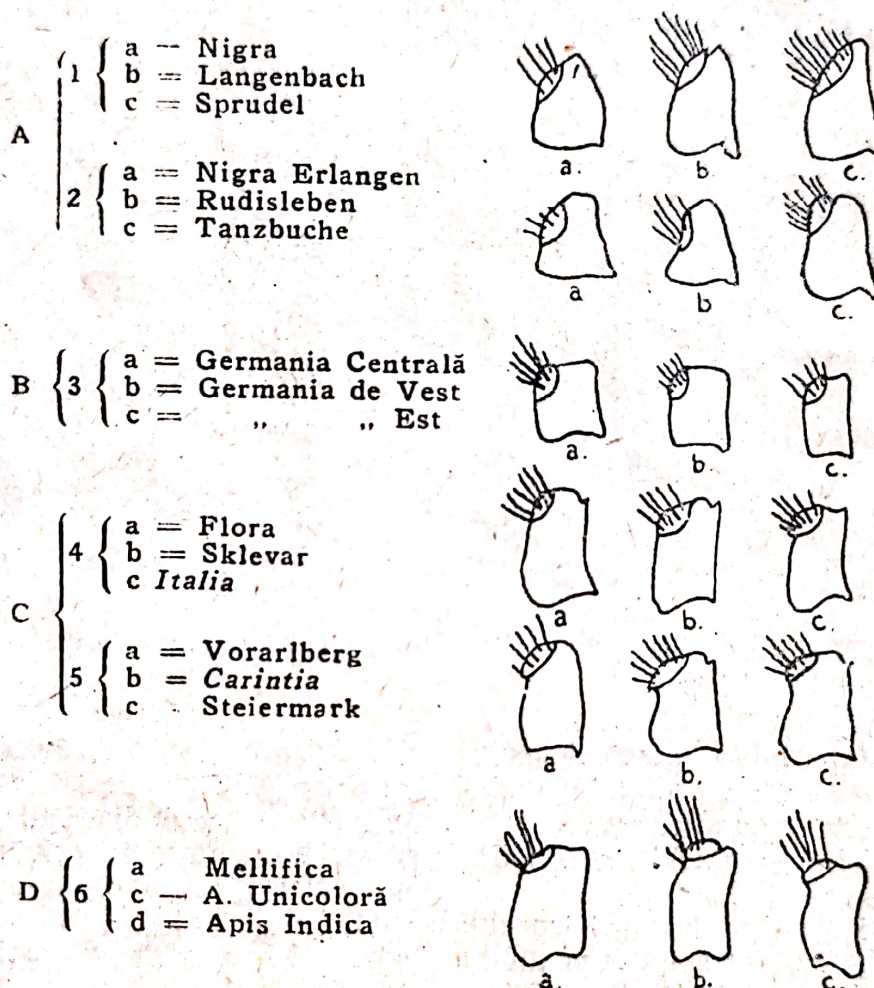
10 = Membrana de acoperire. 11 = Solzișor de acoperire. 12 r = Al 12-lea inel dorsal abdominal, 12 b = Al 12-lea inel ventral abdominal

mei, se pot obține oarecare indicii pentru că la primă el este de 1,74 iar la Ligustica 1,8—1,9.

Rasele din sud au stigmele de o culoare deschisă și fină pe când cele nordice au îndoituri ale mar-

III. Locul de fixare a muschilor constă din dungi închise (impregnație de melanină) pe marginea anterioară a sternitelor trântorilor. Mușchii aceștia sunt mai scurți și au marginile rotunjite

Fig. 9. Solzișorii de acoperire dela trântori de diferite varietăți de albine (din lucrările consultate).



De remarcat că Ligustica aparține în rândul IV și V-lea.
In mijlocul Europei se văd încrucișări între Mellifica și Carnica.

ginei care o fac tare, puternică; Albina de Carniolia are această membrană colorată găbui.

Indexul membranei stigmei la albinele din sud este mic, membranele fiind mai turtite și mai mare la cele din nord (2). La Mellifica aceste membrane sunt mai late și mai înalte de cât la Ligustica.

la albinele de Carniolia iar la Mellifica mai alungiți și cu marginile netede.

IV. Membranele și solzișorii de acoperire (după Zander membranele de acoperire al orificiului anal și după Goetze de miros genital).

Se deosebesc după formă, așezarea petei brune deasupra sau

sub colțuri, fiind un semn distinctiv de rasă.

Goetze afirmă că la trântorile Mellifica, pata neagră se găsește lateral iar la Carniolia mult mai sus. Muchia anterioară ușor curbată iar cea posterioară aproape dreaptă.

La italiană — pata este ridicată în colț (tendința de sud-est).

rate pe albine dintr'un stup italian de așa zisa „rasă pură“, am constatat următoarele:

Maginea posterioară a oglinzilor cerifere au fost concave ca la Ligustica și numai în mod excepțional drepte ca la Mellifica.

Indexul membranelor cu stigme (90 indivizi) a arătat valori între 1,45—2,46 $M=1,87$.



Fig. 10. Membrana: a) solzișorul de acoperire; b) genital cu pata neagră c) dela un trântore italian — (mărite).

Colțul superior al muchiei posterioare depășește. Muchia anterioară este rotunjită.

Carniolia — muchia anterioară dreaptă sau curbată.

Lungimea perilor solzișorului de acoperire, se spune, că diferă la diferitele varietăți de albine, mai lungi la Mellifica și mai scurte la Carniolia.

Membrana de acoperire poate fi mai mare sau mai mică, cu marginea dela extremitatea liberă mai rotunjită sau mai ascuțită.

La Mellifica — are vârfurile păroase și regulat rotunjite; la Ligustica ele prezintă o pronunțată ascuțime.

La rasa de Carniolia se observă o formă intermediară.

Examinând caracterele enumă-

Solzișorii și membranele de acoperire genitale de la 100 trântori din stupul italian au arătat o varietate mare în privința formei solzișorilor, lungimea perilor suviței depe ei, așezarea petei negre și forma membranei de acoperire, corespunzând tuturor categoriilor de tipuri clasificate de Goetze.

Pe marginea membranelor de acoperire se află o formă de peri cu ramificațiuni în formă de evantai neîntâlnită pe o altă parte a corpului.

Din examenul făcut (100 italieni + 30 trântori de diferite alte proveniențe), consider acest examen din urmă dificil, puțin convingător și cu o valoare numai teoretică.

APICULTURA

ÎN

R.D.R.

Ingrijirea albinelor în a doua perioadă a iernării

De toată lumea este cunoscut și toți apicultorii renumiți recomandă ca în iarnă să între numai coloniile de albine puternice cu $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ kgr. (de la 40.000—50.000) de albine.

În acest număr de albine trebuie să fie cel puțin 30.000 de albine tinere, care s'au născut în toamnă. Numai astfel de colonii vor ierna bine și vor produce multă miere. Aceasta dacă vor fi respectate toate celelalte condițiuni de iernare și dacă va fi înlăturat instinctul (pornirea) albinelor de roire în sezonul viitor.

Pentru a avea un număr atât de mare de albine tinere la intrarea în iarnă, este necesar, ca pe la sfârșitul lunii August și în cursul lunii Septembrie, puietul să fie cel puțin pe 5 rame.

Aceasta se poate realiza când matca ce intră în iarnă este tânără, prolifică și dacă în stupi au fost lăsate rezerve de miere și polen necesare asigurării iernării în bune condițiuni.

De aceea nu se recomandă ridicarea fagurilor cu miere din stupi după terminarea sezonului de cules.

Albinele ce rămân toamna în stupi, nu vor ajunge până la primul cules din primăvară și contingentul albinelor lucrătoare în anul viitor se va forma din ouăle care vor fi depuse de matca tânără în a doua jumătate a iernei, adică în lunile Februarie și Martie.

În cazurile excepționale, coloniile de albine li se administrează hrana artificială concentrată, care se prepară din

zahăr și miere și se dă sub formă de șerbet, turte subțiri sau miere concentrată, iar cea mai bună hrană pentru albine o constituie fagurii plini cu miere căpăcită.

Este foarte dăunător a da albinelor, când timpul este răcoros, hrană diluată, întrucât aceasta indeamnă albinele să iasă din stupi și provacă ouatul mătcii și dezvoltarea mai intensă a puietului.

În iernele mai blânde, matca începe ouatul în luna Ianuarie. Din contră, dezvoltarea puietului trebuie să se înceapă în mod normal în luna Februarie. Aceasta după cum se vede din cele expuse mai sus depinde de tinerețea și prolificitatea mătcii, rezervele de hrană, puterea coloniei etc. Remarcăm că aceasta este foarte variată și deci nu depinde de priceperea stuparului.

Amestecul prea din timp al stuparului în dezvoltarea puietului este foarte dăunător, iar rezultatul este istovirea și dispariția albinelor bătrâne, înainte de a fi înlocuite cu un număr suficient de albine tinere. Această întâmplare nedorită se observă în lunile Martie și Aprilie când majoritatea albinelor ies din stupi și pornesc la sbor, mai ales dacă primăvara este friguroasă și cu vânturi puternice.

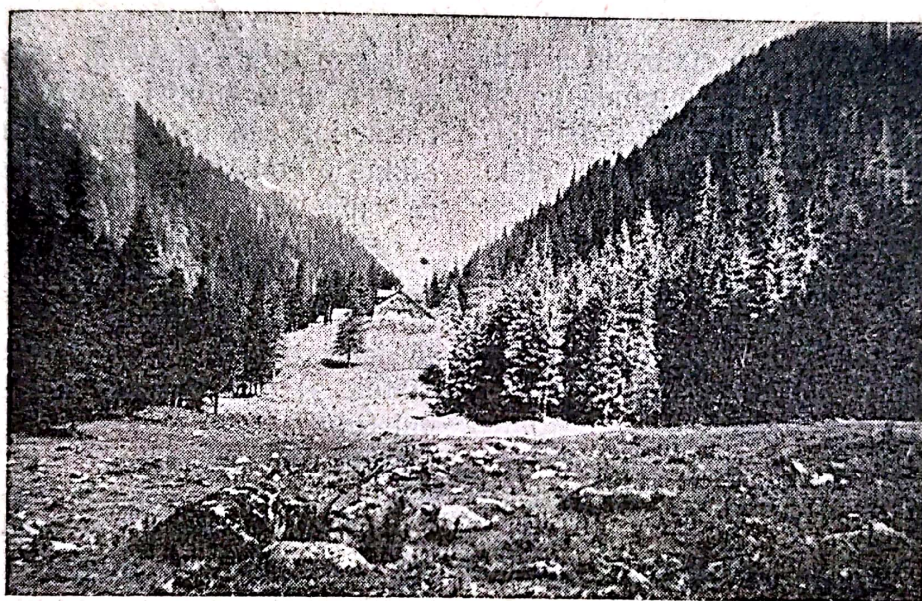
Coloniile de albine slăbesc, întrucât albinele bătrâne ieșite din stup nu se mai întorc, iar puietul rămâne fără hrană și îngrijire.

Rezultate asemănătoare se întâmplă

și atunci când dezvoltarea puieților în toamna precedentă s'a terminat prea de timpuriu adică atunci când numărul albinelor tinere, care s'au format până la sfârșitul lunii August, în cursul lunii Septembrie și la începutul lunii Octombrie este prea neînsemnat și atunci când în stupi rămân numai albinele sburătoare, care sunt surmenate de căutarea în zadar a nectarului și pole-

repare stupii și să aibă grijă de buna iernare a coloniilor de albine. De aceea stuparul trebuie să le creieze în primul rând o liniște desăvârșită și să aibă grijă ca albinele să fie ferite de sugulfuri, zgomot și de atacul răzătoarelor, mai ales al șoarecilor.

Primenirea aerului în interiorul stupilor sau ventilația stupilor de asemenea trebuie să fie asigurată prin des-



Poiana Bălea din vale (Munții Făgărașului)

nului ce nu se găsesc în natură la finele sezonului de cules din vară și toamnă.

Așa dar, numai albinele tinere care s'au născut în toamnă, compun contingentul albinelor doici, care îngrijesc puieții în lunile Februarie și Martie.

Depunerea ouălelor de matcă nu se intrerupe în toamnă, dacă albinele mai găsesc în natură în această perioadă nectar și polen ori dacă coloniile sunt hrănite artificial.

Iarna servește de odihnă pentru albine. Stuparii trebuie să-și completeze și improspăteze cunoștințele apicole prin celirea revistelor și cărților de specialitate, trebuie să-și revizuiască și să poată la punct inventarul apicol, să

chiderea urdinișului de sus prin așezarea mușamalei ori pânzei numai deasupra ghemului de albine.

Stuparul trebuie ca din timp în timp să viziteze stupina sau adăpostul unde ierneză stupii, să curețe urdinișurile și scândurile de zbor, care pot fi astupate cu cadavrele albinelor moarte sau de zăpadă ori ghiață.

Această operațiune trebuie să fie executată cu cea mai mare grijă în așa fel ca albinele să nu simtă și să nu fie deranjate.

Temperatura prea joasă a ghemului de albine și în interiorul stupului silește albinele să producă mai multă căldură adică să consume mai multă hrană; deasemenea temperatura prea ridicată

le îndeamnă la activitate care la fel provoacă o consumație mare a rezervelor de hrană, deci stupii trebuie bine acoperiți și feriți de schimbările prea bruște de temperatură. Pentru aceasta trebuie înălțurate vizitățile coloniilor în timpul iernării.

Orice turburare a albinelor cauzează desfacerea ghemului și cele care părăsesc acest izvor de căldură, amorbesc și foarte repede pier.

Albinele enervate consumă mai multă miere care provoacă umezeala în stupi și le expune la încălcarea tuburilor digestive, tocmai atunci când ele nu pot părăsi stupii pentru curățirea stomacului. Aceasta este foarte nedorită și poate cauza îmbolnăvirea albinelor de diaree. Orice turburare a albinelor poate cauza deasemenea începerea ootului și deci dezvoltarea puietului la timp nepotrivit care dă rezultatele cele mai nedorite.

În cazurile cele mai excepționale stuparii totuși sunt nevoiți a vizita stupii.

Pentru această operațiune stuparul trebuie să aleagă o zi cât mai caldă, adică atunci când albinele care ierneză în aer liber, ies singure din stupi. Stupul se deschide și se adaugă în el rezerve de hrană în formă concentrată, cum sunt: șerbetul, pasta de zahăr sau mierea concentrată, care se pun direct deasupra ramelor, în așa fel ca această hrană să fie expusă acțiunii aburilor și căldurii emanate din ghemul de albine. Această hrană se dă caldută în cantități mici și se acoperă cu hârtie de pergament, jurnale, mușama sau o flanelă, în așa fel ca să poată fi consumată cât mai rapid de albine până ce ea este încă destul de moale.

Cea mai bună hrană este introducerea fagurilor plini cu mierea căpăcită de cea mai bună calitate.

După terminarea acestor operațiuni sau înlăturarea altor neajunsuri con-

statate, stupul se acoperă cu podșorul, pernuțele și capacul închizându-se cu grije și cât mai bine.

Toate aceste operațiuni trebuie executate cât mai rapid și cu foarte mare băgare de seamă în așa fel ca ghemul de albine să nu se desfacă și albinele să nu se enerveze.

Stupii trebuie feriți de vânturile reci de iarnă, iar albinele trebuie să aibă la îndemână apă. Aceasta mai ales în a doua jumătate ale lunii Februarie, dacă timpul este favorabil dezvoltării puietului și zborul albinelor devine tot mai intens.

Albinele zbarătoare profită de orice zi caldă și zboară după apă și polen. În această perioadă de timp stuparul trebuie să fie foarte atent ca albinele să poată găsi cât mai ușor aceste două elemente care alcătuiesc hrana puietului.

Dacă în apropierea stupinei nu se găsesc plante care înfloresc timpuriu și produc polenul, ca: salcia, brândușa, alunul, rășinoasele, etc., și dacă vânturile Nord-Răsăritene sunt prea puternice, stuparul trebuie să pună în fața stupinei într'un loc adăpostit fagurii în care se așează făina de mazăre, secară, drojdie uscată, lapte concentrat sau praf de lapte, gălbenuș sau albuș de ouă, făină de fasolea soia din care s'au extras materiile uleioase.

Farrar un vestit apicultor recomandă ca hrana albinelor să fie făcută dintr'un amestec de 25% polen și 75% făină de fasole soia.

Acest amestec se prepară după următoarea rețetă: pentru pregătirea a 100 de turte a câte 450 gr. fiecare, se ia 3,5 kg. polen uscat, 27 kg. sirop de zahăr concentrat și 11 kg. făină de fasole soia.

Acest sirop se fierbe în proporție 2 părți de zahăr la 1 parte apă. Înainte de a introduce în acest sirop polenul, se dizolvă în apă caldută. Pe urmă în

siropul amestecat cu polen se introduce făina de fasole soia. Tot acest preparat se amestecă cu o lopătică de lemn până ce se formează o pastă omogenă.

Din această pastă se formează turte subțiri care se așează deasupra rameilor în dreptul ghemului de albine în stupii ale căror colonii se hrănesc. Pentru a feri turtele de uscare ele se acoperă cu hârtie de pergament, o flanelă sau jurnale.

De iernarea în condiții bune va depinde în anul viitor dezvoltarea coloniilor de albine care vor produce recolte ridicate de nectar pe care îl vor transforma în miere și ceară. Deaceia stuparul trebuie nu numai ca să cunoască, să creieze coloniile puternice

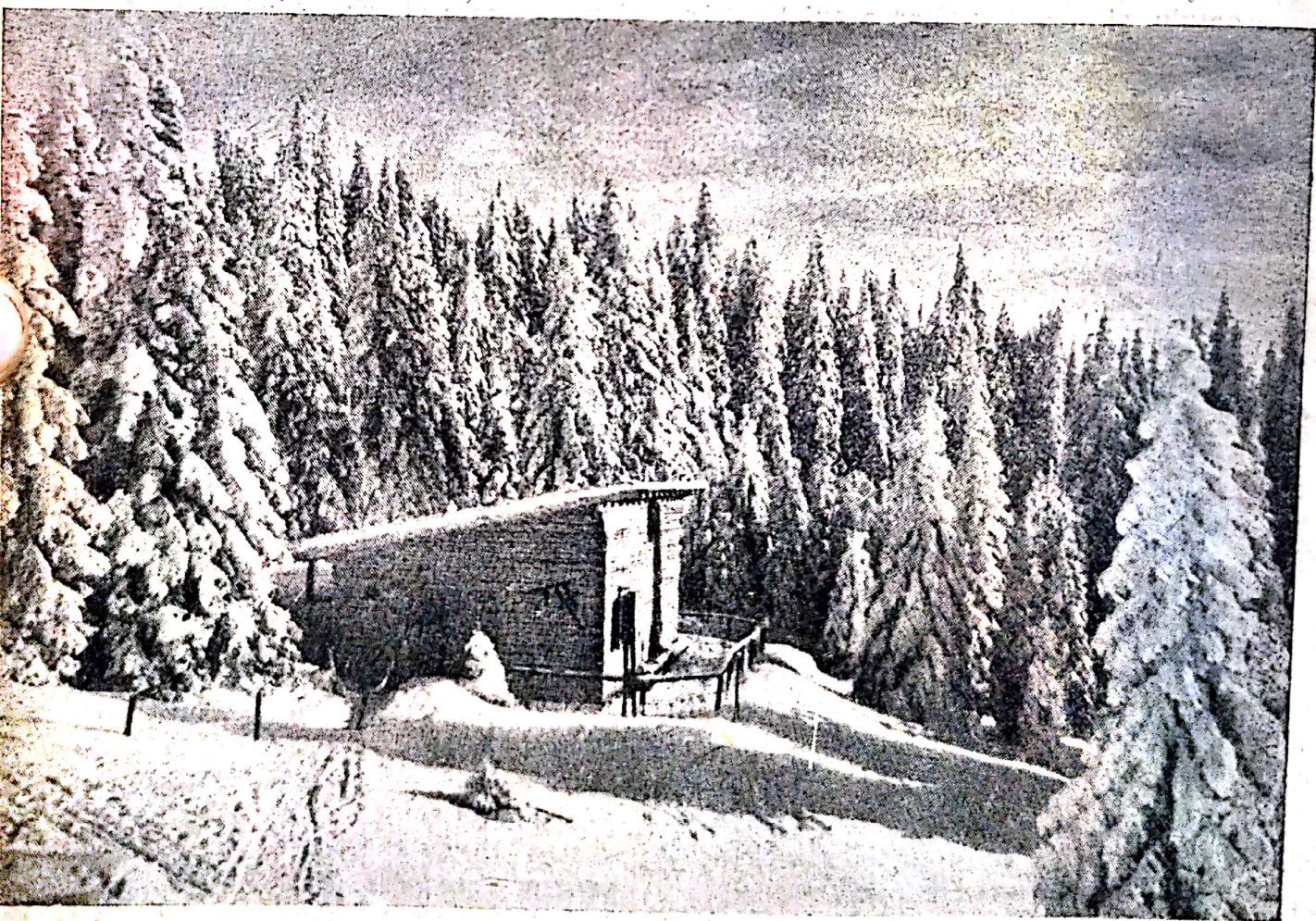
în toamnă, dar să știe și să păstreze puterea lor până în primăvară.

În genreal se socotește că dacă toate coloniile de albine au ieșit din iarnă atunci iernatul a fost executat în condiții bune, însă aceasta nu corespunde tocmai adevărului.

Nu atât de important este procentul coloniilor ieșite din iarnă cât felul cum au ieșit ele din iarnă și cum au iernat.

De multe ori ies din iarnă 100% din coloniile, însă ele sunt așa de slăbite în primăvară că nu dovedesc să se întărească până la începerea culesului mare, și dacă se întăresc după trecerea lui, nu pot aduce foleasele așteptate.

Ing. V. PETRUȘ



Adăpost în munți

TEHNICA APICOLĂ

SPORIREA PRODUȚIEI DE CEARĂ



URMARE DIN Nr. 12/1948

În articolul precedent s'a prezentat aspectul biologic privind producerea cerii în colonia de albină.

Colonia de albine produce ceară atunci când are suficientă albină tâ-

pului, și apariția culesului începe și producerea de ceară.

Albinele încep a lungi celulele din partea de sus a fagurilor, clădesc cu făgurași intervalele între leăturile de



Albine lucrătoare construind un fagure

nără, crește mult puiet, iar în natură este abundență de nectar și polen. Pe timp rece și în lipsă de cules de obicei producerea de ceară încetează.

Primăvara, odată cu încălzirea tim-

sus ale ramelor, între partea de sus a ramelor și podișor, între diafragmă și fagurele alăturat, într'un cuvânt clădesc orice gol găsit în cuib. Ne mai găsind locuri pentru utilizarea cerii

ce se produce continuu, o depozitează sub formă de grămăjoare pe spezele ramelor, pereții stupului, iar ce nu mai pot depozita o pierd sub formă de solzișori așa cum sunt produși de glandele cerifere.

Dacă stuparul recoltează toate aceste depozite de ceară, se creiază din nou spații goale pe cari albinele îi completează, bineînțeles dacă condițiunile continuă a fi favorabile pentru producerea de ceară. Dacă se creiază artificial goluri mai mari, de exemplu prin scoaterea unui fagur, albinele îl clădesc la loc. Pe aceste particularități specifice albinelor, se bazează metodele noi pentru producerea de ceară.

Din cele de mai sus se vede clar, calea ce trebuie să urmeze stuparul pentru a mări producția de ceară.

Atâta timp cât în natură e cules, iar colonia produce ceară, stuparul, în raport cu mărimea ei, va crea continuu în cuib spații goale, prin recoltarea sau îndepărtarea fagurilor clădiți, fie că pe aceștia îi va folosi în această formă în stupărie, fie că îi va socoti ca o materie primă pentru topit.

Este drept că prin acest procedeu, la prima vedere, se deranjează într-o câțva integritatea și armonia cuibului, practica însă a dovedit că acest amestec al omului, este nu numai în folosul gospodăriei, ci și bine făcător din punct de vedere biologic asupra coloniei de albine. Procedând în acest fel, stuparul forțează funcționarea glandelor cerifere, producerea cerii, mărirea producției de ceară, perfecționează și îmbunătățește albina în această direcție, ridicându-i capacitatea de producție.

Capacitatea de producție a coloniilor de albine, în stupi sisematici, în ceiace, privește ceara se valorifică prin :

1. Clădirea fagurilor artificiali, necesari pentru primenirea fagurilor vechi, deformați, sau necorespunză-

tori din cuib, sau cei necesari pentru depozitarea recoltei de miere, sau pentru roii artificiali.

2. Folosirea ramelor speciale „clăditoare” în care albinele cresc faguri naturali ce se recoltează ca materie primă.

Atât în primul, cât și în al doilea procedeu capacitatea albinelor de a produce ceară, se valorifică prin crearea de spații goale în cuib sau alături de el.

1. Primăvara, imediat ce albinele au început producerea de ceară, ce se manifestă prin lungirea celulelor în partea superioară a fagurilor (albesce) este momentul pentru introducerea primei rame cu fagure artificial. Rama se așează fie în dreapta, fie în stânga cuibului, între ultimul fagure cu puiet și cel cu polen și miere, de preferință în spre partea stupului expus la soare. Ramele cu faguri artificiali se introduc între faguri mai noi, drepți, nedeformați, pentru ca astfel să fie uniform clădiți. În coloniile cu o populație numeroasă și în condițiuni favorabile de cules, fagurii artificiali introduși, în timp de 2-3 zile sunt crescuți, câte odată, chiar într-o singură noapte. Ramele cu faguri artificiali se scot și se înlocuesc cu altele atunci când celulele au ajuns până la 7-8 mm adâncime.

Dacă colonia are o populație bogată, iar producerea de ceară e abundentă, se pot introduce dintr-o dată 2 faguri, unul dintr-o parte și cealaltă a cuibului. Dacă timpul s'a stabilizat și nopțile sunt călduroase, se pot introduce unul din faguri chiar în mijlocul cuibului.

Dacă corpul de stup e de 10-11 rame, cum e cazul stupului „Standard”, și are completul de faguri clădiți, pentru a nu se micșora numărul fagurilor destinați pentru creșterea puietului, se folosesc cel mult două rame pentru clădit faguri.

Atunci când corpul de cuib din

lipsa de faguri clădiți nu este complet, iar lărgirea cuibului se face nu mai cu faguri artificiali, primii faguri clădiți se lasă pentru echiparea și dezvoltarea cuibului, iar abia după ce colonia s'a dezvoltat pe 9-10 rame, procedăm la valorificarea cerii prin clădirea de alți faguri artificiali, ce se

bune producătoare de ceară sunt bune producătoare și de miere, de aceea acestea vor fi identificate și folosite pentru prăsilă.

Fagurii artificiali sunt clădiți în condițiuni bune mai cu seamă la culesurile de primăvară. Odată cu venirea căldurilor de vară, a perioadei



Albină lucrătoare pe un fagure proaspăt construit

scot din stupi pe măsura ce sunt clădiți.

Normal în stupărie parte din colonii clădesc cu iuteală fagurii puși, altele de loc. Primăvara unele colonii încep producerea de ceară mai timpuriu, altele mai târziu. Sunt colonii care în cursul unui sezon pot clădi împreună cu prăsila lor 10—20 și chiar 50 faguri, altele abia clădesc 2—3. Coloniile bune producătoare vor fi folosite în plin pentru clădirea de faguri, nu numai pentru ele și prăsila lor, ci și pentru alte colonii ce clădesc slab. De obicei coloniile

de roiște, chiar dacă culesul e abundent, din cauza căldurii, fagurii ies deformați, cu multe celule de trântor, botci, etc. De aceea stuparul va folosi intens sezonul de primăvară pentru clădirea fagurilor artificiali, iar cu venirea căldurilor și supra populării coloniilor capacitatea de producție de ceară a coloniilor, se valorifică prin creierea de rame clăditoare.

După ce s'a completat stocul de faguri de cuib necesar pentru întreaga stupărie, se clădesc faguri de magazie după acelaș procedeu. În regiunile de salcâm dacă e lipsă de fa-

guri de magazie, fiind un cules timpuriu, se clădesc în prima urgență cel puțin câte 6 faguri de fiecare magazie.

Pentru a avea colonii bine dezvoltate și sănătoase, fagurii cuibului se primenesc la cel mult 3 ani.

„După datele Stațiunii Experimentale Apicole din Tula, diametrul celulelor la fagurii vechi, în care s'au dezvoltat 16 generații de albine, s'a micșorat cu 6 la sută în comparație cu cel inițial. Albinele, crescute în asemenea celule au avut limbă mai scurtă, volumul abdomenului mai mic, aripi mai mici, etc.”*)

Reînnoirea fagurilor după vechile sisteme, adică reformarea fagurilor și apoi complectarea cu faguri artificiali, comportă riscuri. Reformând din toamnă sau timpuriu primăvara fagurii necorespunzători din cuib, suntem expuși în anii nefavorabili, să rămânem cu cuiburi incomplete din cauză că albinele nu clădesc fagurii artificiali introduși. Deaceia, scoaterea și reformarea anuală a 1/3-1/2 din numărul fagurilor de cuib se face numai pe baza fagurilor noi gata clădiți ce-i avem în magazia noastră. Această rezervă de faguri clădiți o formăm pe baza unui plan dinainte stabilit, valorificând și folosind orice moment din sezon prielnic producerii cerii.

Dacă sezonul e favorabil pentru producerea de ceară, rezervele de faguri noi clădiți se fac nu numai pentru sezonul în curs, ci și pentru cel viitor, având astfel posibilitatea să înlocuim faguri mai vechi de 3 ani chiar în anii nefavorabili.

În regiunile de salcâmi și mai ales acolo unde salcâmul dă singurul cules, iar albinele trag fagurii artificiali numai în Aprilie și Mai, acolo premenirea fagurilor de cuib se face prin utilizarea în timpul culesului a ma-

gaziilor duble, echipate cu faguri noi de cuib, gata clădiți (la coloniile puternice). Cu acești faguri umpluți cu miere și căpăciți înlocuim pe cei vechi din cuib.

Pentru fiecare regiune în parte, în raport cu flora, se va stabili atât metoda cât și timpul potrivit pentru premenirea fagurilor vechi.

Să nu se confunde operația de clădire a fagurilor artificiali și premenirea fagurilor vechi cu lărgirea de primăvară a cuiburilor, care este o lucrare aparte, dar care se execută de obicei paralel.

Atât timp cât în coloniile de albine se produce ceara, independent de operațiunea de lărgire a cuibului, în raport cu puterea lor, se folosesc 1—2 spații pentru clădirea fagurilor noi.

În practică s'a constatat că la clădirea unui fagure artificial, în rama Dadant Blatt, albinele adaogă circa 70 gr. ceară nouă, deci la 4—5 faguri artificiali clădiți anual, albinele produc circa 280—350 gr. ceară nouă.

Pentru a se putea valorifica în ori și ce moment capacitatea de producție de ceară a coloniilor pentru clădirea fagurilor, stuparul trebuie să se îngrijească din timp de cantitatea necesară de faguri artificiali în rame pentru ca sezonul prielnic pentru valorificarea cerii să fie folosit în plin. În unele regiuni acest sezon ține numai 10-15 zile în care timp stuparul trebuie să fie dibaci pentru ca să-și clădească toți fagurii necesari în stupărie. Fagurii reformați este un izvor însemnat de ceară brută.

II. După satisfacerea nevoilor de faguri clădiți, dacă timpul e prielnic, stuparul va valorifica capacitatea de producție de ceară a albinelor, folosind 1-3 rame clăditoare, în raport cu puterea fiecărei colonii în parte.

Cea mai simplă ramă clăditoare este o simplă ramă de cuib, prevăzută cu o șuviță de circa 2 cm. lățime de

*) Scerbina, Blezniuc, Apicultura, 1947.

fagure artificial, lipit de leațul superior. O ramă mai perfecționată va fi cea prevăzută cu o șipcă orizontală fixată la distanța egală între leațul de sus și cel de jos al ramei. Atât de leațul de sus, cât și cel din mijloc se lipește de asemenea câte o șuviță

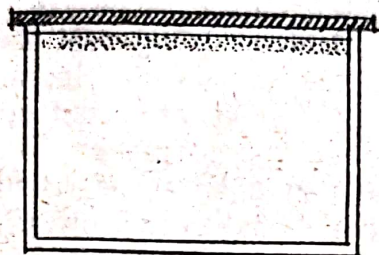


Fig. 1

Modul de folosire e acelaș, având avantajul însă că odată clădite, la nevoie, pot fi utilizate pentru echiparea magazinelor de recoltă.

O altă armă mai perfecționată ce se utilizează astăzi aproape în toate stupăriile din U.R.S.S., este cea din

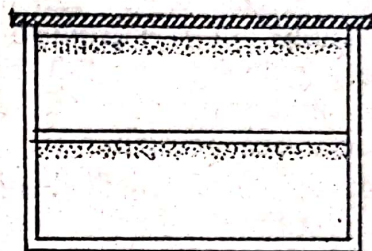


Fig. 2

de fagure artificial. Acesată din urmă ramă este mai potrivită pentru producerea de ceară întru cât albinele lucrează odată 2 faguri și la leațul de sus și la leațul de jos. (fig. 1 și 2)

Ramele clăditoare se folosesc ca și cele dinainte, cu deosebire că la 3-5 zile, în raport cu abundența cu esului, fagurii naturali clădiți se recoltează

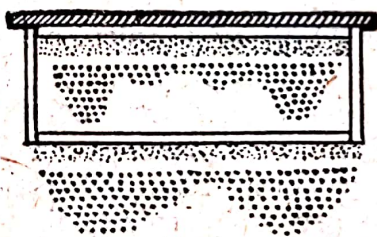


Fig. 3

figura 4, unde leațul interior e prins la $\frac{2}{3}$ distanță de leațul de jos. Lumina de jos a ramei e armată cu fagure artificial, și folosește după ce e crescut pentru creșterea puietului, iar cea de sus folosește pentru producere de ceară. Leațul de sus al ramei e demontabil, iar la capetele leațurilor laterale se prind câte 2 colțare pentru

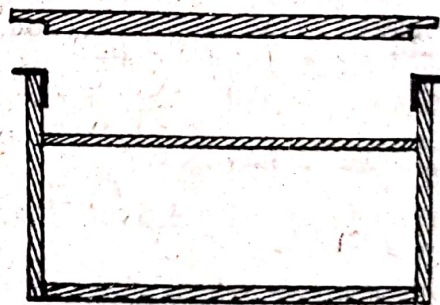


Fig. 4

ză, lăsând circa 2 cm. fagure pe spețeză ca început pentru pornirea alțiia. O ramă complet clădită cu fagure natural conține de asemenea circa 70 gr. ceară. Recoltând pe an circa 5-10 faguri, se realizează 350-700 gr. ceară de colonie de albine.

Ca ramă clăditoare se poate utiliza și cea de magazie de recoltă, fixând o șuviță de fagure artificial atât de spețeza superioară cât și cea inferioară.

a forma umerășe pe care se sprijină rama pe fațurile stupului.

După Scerbina și Blezniuc, acest sistem de ramă clăditoare are următoarele avantaje:

1. „E foarte comodă pentru recoltarea cerii, întru cât se scoate numai leațul de sus fără a se scoate toată rama din stup“.

2. „Prin introducerea ei în stup, se produce un spațiu potrivit de mare”.

3. „Două treimi din lumina interioară a ramei, e utilizată pentru creșterea puietului, deci, această ramă poate fi folosită și pentru lărgirea cuibului și pentru producția de ceară”.

4. Aceste rame pot fi introduse în orișice parte a cuibului câte 2-3, mobilizând astfel mai mare număr de albine pentru clădirea fagurilor”.

5. „Avându-se o rezervă de leături de sus, pot fi utilizați odată cu fagurele clădit, pentru echiparea cu faguri a ramei, or de magazii de recoltă, pentru aceasta la leațul respectiv se fixează leăturile laterale și cele de jos”.

6. „Ramele clăditoare cu leațul demontabil pot rămâne în stup nu numai atunci când se produce ceara, ci și în restul verii”.

În timpul culesului mare când stupii sunt prevăzuți cu magazine de recoltă, recoltarea cerii de pe leăturile de sus nu se mai face, în fagurii clădiți albinele depozitează miere. Toamna, după ieșirea puietului din aceste rame, se scot din cuib, iar mierea fiecă se recoltează, fie că se lasă pentru hrăniri de primăvară.

Mai este și un alt sistem foarte bun pentru producerea de ceară folosindu-se magazine speciale. Acest sistem însă e foarte greu și nu poate să fie aplicat în stupării mari.

Folosind și valorificând la maximum capacitatea de producere a cerii de către albine, se menține în colonie hărnicia la lucru și se preîntâmpină roitul. Rama clăditoare în stup este un fel de barometru care ne arată în orișice clipă dispoziția coloniei de albine. În momentul când observăm la una din colonii că nu se mai clădesc faguri în această ramă, cu toate că e cules, iar în altele clăditul continuă,

ne avertizează că această colonie e în desechilibru.

O însemnată cantitate de ceară se va recolta în timpul controlului coloniilor, curățind făgurașii suplimentari de pe rame, podișor, planșetă, sau pereții stupului, botcile și orișice neregularități de pe faguri.

Pentru strângerea acestor deșeuri în tot timpul cât lucrăm în stupină, stuparul își va confecționa o lădiță prevăzută cu mâner, împărțită în 3 compartimente pentru unelte, ceară și material de ars în afumător. În această lădiță în timpul lucrului depozitează ceara strânsă.

Strângând cu sârguință toată ceara ce stă fără folos în stup, se poate realiza anual 3-400 gr. ceară de fiecare colonie de albine.

Recoltând 350-700 gr. din rama clăditoare, 3-400 gr. din curățirea regulată a cuibului, va rezulta o producție anuală de 0,65-1,1 kgr. ceară de fiecare colonie, înafara celei provenite din topirea fagurilor reformati și din descăpăcit la recoltarea mierii.

În U.R.S.S. sunt apicultori care au ajuns la producții de 3-5 și chiar 11 kgr. de ceară de fiecare colonie de albine eșită din iarnă.

În vederea realizării planului de Stat în sectorul apiculturii, stuparii trebuie să se folosească de tehnica nouă și experiența altora în ceea ce privește producția de miere și ceară.

Inginer agr. N. FOTI

N.R. Stuparii care au aplicat și vor aplica aceste metode, sunt rugați a comunica Societății rezultatele pentru a fi difuzate prin revistă.



EXPOZIȚIA FILIALEI APICOLE A JUDEȚULUI SEVERIN „GRĂNICERUL” CU SEDIUL ÎN CARANSEBEȘ

În cadrul expoziției pomicole ce a avut loc în orașul Caransebeș între zilele 11-15 Noiembrie 1948, organizată de Direcțiunea Agricolă a județului Severin, Filiala apicolă județeană Grănicerul și-a dat aportul ei binemeritat fiind recompensată cu premiul de onoare.

a trece de la stupăritul primitiv (practicat în acest județ) la stupăritul sistematic, mai puțin cunoscut.

Popularizarea stupăritului s'a făcut prin conferințe și cursuri ținute de cei mai pricepuți stupari ai filialei.

Rezultatul muncii fără preget depusă



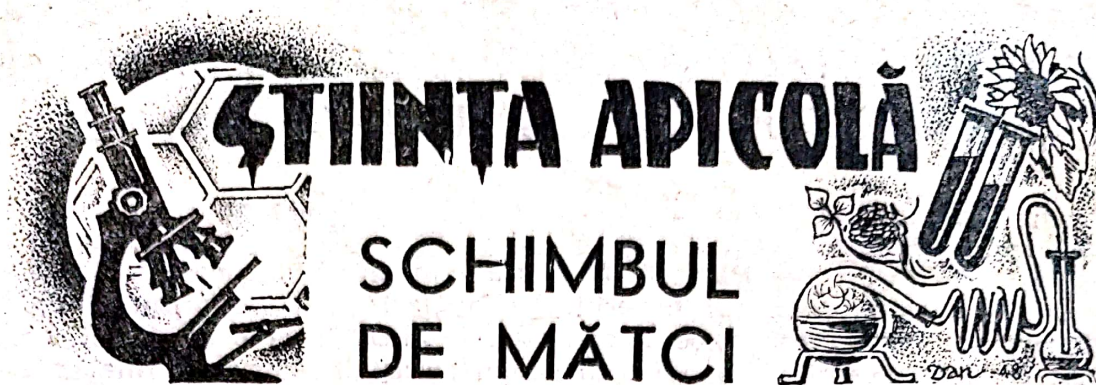
Vedere din expoziția filialei GRĂNICERUL (Caransebeș)

Această filială deși există de numai doi ani prin munca depusă a ajuns să se întrecă cu orice filială din țară, având astăzi 170 membri cari colaborează între ei în toate împrejurările. Din contribuția depusă de acești membri filiala și-a cumpărat în cursul acestui an un valț și laminor Rietsche, confecționând pentru membrii ei și colegii din alte filiale faguri artificiali de toată frumusețea, venind astfel atât în sprijinul stuparilor, și contribuind la înmulțirea numărului de stupi, și la îndemnarea celor mulți de

de filială s'a văzut cu ocazia expoziției unde vizitatorii nu-și puteau exprima satisfacția de cele văzute. De la stupul primitiv până la cel mai modern stup sistematic „stupul standard” ochiul vizitatorului a putut vedea în câteva minute evoluția stupăritului în ultimul timp.

Cu ocazia acestei expoziții s'au evidențiat o serie de stupari din Caransebeș.

La întrecerile socialiste pentru înscrieri de membri vom publica în alt număr pe evidențiați.



ȘTIINȚA APICOLĂ

SCHIMBUL DE MĂTCI

Mai zilele trecute vorbeam cu un prieten stupar din Bărăgan care mi se plângea că din an în an producția prisăcei sale e mai mică!

„Acum zece ani stupii mei înii dădeau dublu cantitatea de mîere, deși tot eu i-am condus, cu aceleași precauții și griji, ba chiar acum în urmă, văzând cum decade producția, am căutat fel de fel de îmbunătățiri să aduc tehnicei, pentru ca să măresc producția“.

El făcea și creșteri de matci numai pentru nevoile proprii sale prisăci; în ce privește selecția, căuta să ia ouă numai dela stupii cei cu producție mai mare, și totuși rezultatele ce le obținea erau din ce în ce mai mici.

I-am dat prietenului meu stupar următoarea explicație. Iată-o:

Prisaca era în mijlocul Bărăganului; satele sunt aici la o depărtare de 8—9 kilometri de jur împrejur; lipsa de păduri mi-a dat convingerea că nu poate fi prin apropiere roi sălbateci, adăpostiți prin scorbură. Deci în cei 20 de ani de când stuparul nostru făcea apicultură, el și-a păstrat numai și numai aceleași albine, din acelaș neam, care cu cât timpul trecea, cu atât ele se înrudeau mai mult între ele. Trântori străini din alte prisăci, nu puteau veni, căci depărtarea era mare și apoi în satul cel mai apropiat, nu era nici un stupar cu prisacă.

În viața naturală și normală a unei

colonii, înlăturarea consangvinității e ceva așa de bine organizat, încât nu ne surprinde de ce această insectă, nu numai că nu a degenerat în decursul zecilor de milioane de ani de când o fi ea pe pământ, dar chiar a mers din progres în progres.

Legea aceasta, impune roiului secundar și terțiar — deci care are în fruntea lui o maică tânără și nefecundată — că odată plecat din stup, el să se ducă departe, cât mai departe, câte odată la zeci de kilometri depărtare și acolo, începând să-și organizeze noua locuință, matca cea tânără, își alege mirele care să o fecundeze, de prin partea locului, căci e de bănuț că un roi fugit departe, nu poate să-și găsească loc bun decât acolo unde și alți roi înaintași au găsit drumul.

Și iată cum natura a organizat această lege a împerecherei cu alte roiuri, pentru a înlătura primejdia consangvinității.

Apicultura sistematică se face de câteva decenii la noi; coloniile noastre nu au un trecut prea îndepărtat. de când roiul de obârșie a fost adus dintr'o scorboră de copac și așezat în lăcașul acesta larg, spațios, cu rame drepte, cu faguri presați, cu lumină și aer mult, cu urdiniș larg care se poate la nevoie face și mic, și cu toate posibilitățile de a fi exploatat adesea, până la epuizare, când stuparul e nepriceput!

Și deși, în cazul nostru, stuparul nu era nepriceput, ba îngrijea bine albinele sale, vedea că din an în an, recolta sa de miere era mai redusă.

Explicația e numai aceasta: în cele două decenii de când el avea prisacă în acelaș loc, mătcile prin consangvinitate, unindu-se numai cu trântori care proveneau la obârșie din acelaș roi cu care a început stupina cu 20 de ani în urmă, ele au ajuns să se înrudească atât, încât prin degenerare, au ajuns să dea albine mai le-neșe, mai nătângi, mai slăbănoage, cu o viață mai scurtă și cu tot cortegiul de defecte ale înaintașilor.

— „Schimbă mătcile — i-am spus — și curând vei vedea ce rezultat bun vei avea!”

Schimbul de măci trebuie organizat între toate exploatările apicole staționare. Desigur că aci intră omenia și

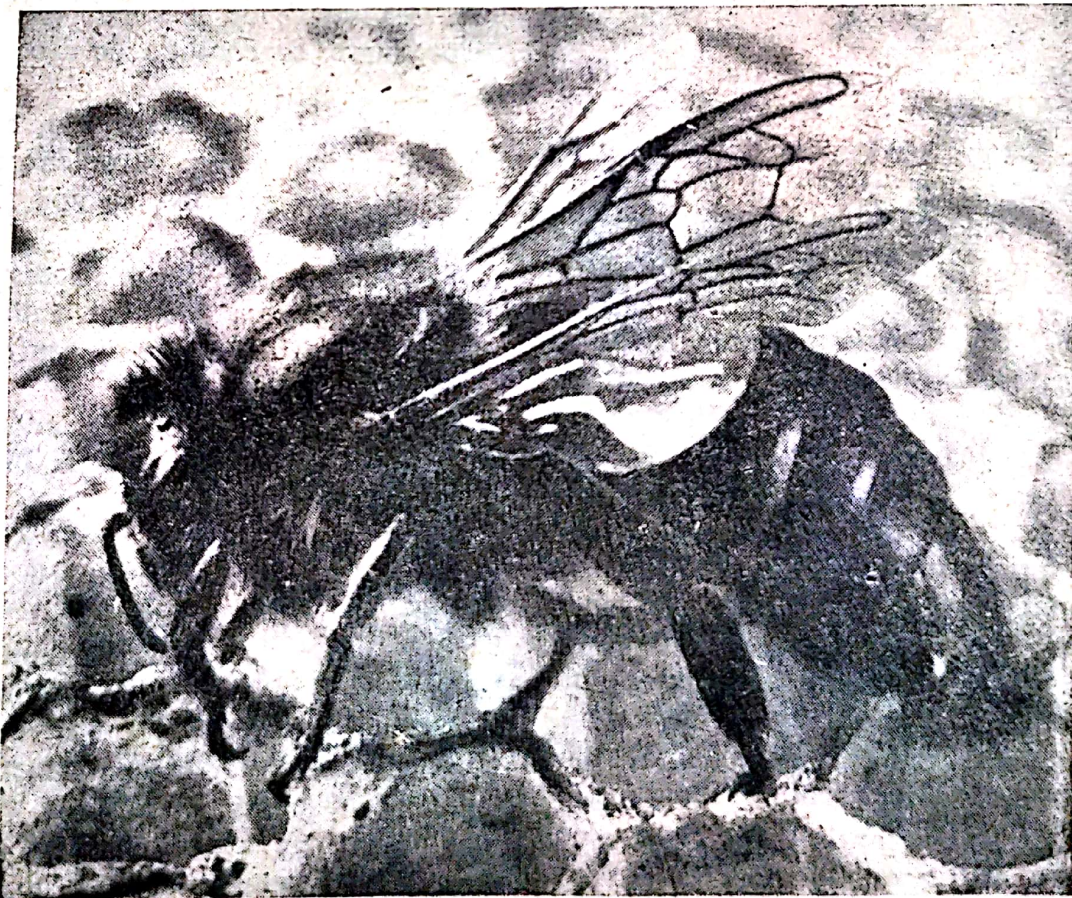
conștiinciozitatea stuparilor între care se face schimbul.

— „Eu îți dau ție cea mai bună matcă ce o am în prisacă — și nu-mi pare rău de ea, căci ea dânsa mai am multe în stupină, — iar tu, să fii cinstit și să-mi dai pe cea mai bună matcă din prisaca ta!”

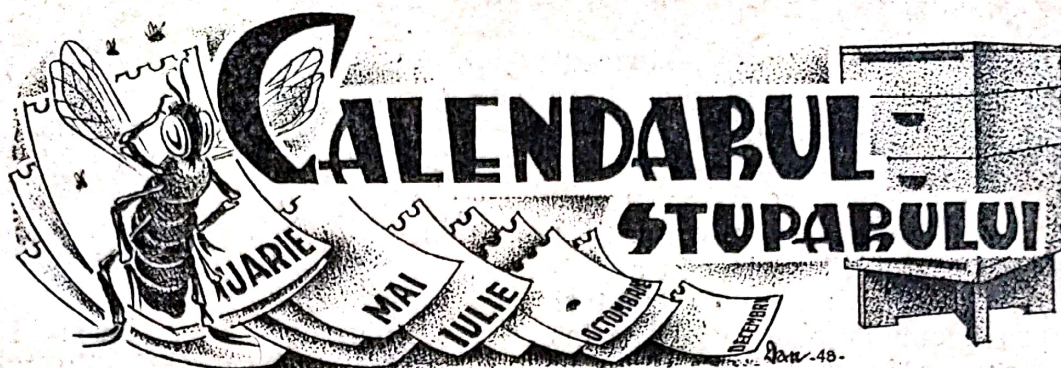
Și schimbul așa se face! Nu cu multe măci dintr'odată. Cu una — cel mult două, — odată. Se iau larve din prăsila lor, se înmulțesc, iar mătcile tinere se fecundează cu trântori din propria ta prisacă, dar sângele e schimbat acum, căci matca nouă soșită, e din alt neam!

Schimbați — stupari — mătcile între voi, și la cât mai mari depărțări, dându-le pe cele mai bune, căci numai așa vom obține toți, producții mai mari și albine sănătoase și rezistente!

C. L. HRISTEA



Albina-matcă depunând ouă



Pentru stupar luna Februarie se poate prezenta sub două aspecte :

— Lună rece de iarnă, la fel cu Ianuarie.

— Lună cu zile reci și cu zile calde și însorite.

În primul caz stuparul își continuă lucrările descrise pentru luna Ianuarie.

Totuși el trebuie să știe că începând de pe la sfârșitul lunii Ianuarie, în mijlocul ghemului de albine, unde căldura este mai mare, matca începe să depună ouă.

Puietul din celule cere multă hrană și consumul proviziilor începe să crească.

Dela stupii iernați afară, albinele ies în sborul de curățire.

În al doilea caz, zilele căldușoare și soarele uneori înșelător îndeamnă albinele să stimuleze matca la ouat și la o dezvoltare mai mare a cuibului. La revenirea frigului și de durată, puietul necoperit de albine este sortit pieirei putrând provoca îmbolnăvirea întregii colonii, pentru că albinele se strâng din nou în ghem, iar puietul care rămâne neacoperit moare de frig. Puietul mort trecând în putrefacție alcătuiește un mediu prielnic dezvoltării multor microbi de boale dăunătoare albinelor. — Mai mult, se consumă pentru acest puiet multă hrană, care, poate lipsi mai târziu și influența în rău dezvoltarea coloniei.

La preîntâmpinarea acestor neajunsuri stuparul are grijă, ca :

— stupii să-și păstreze cât mai mult căldura interioară, iar frigul din afară

să se simtă cât mai puțin în interiorul stupului.

— pentru stupii care iernează afară scândura din fața urdinișului să nu lipsească, pentru ca soarele să nu îndemne cu razele lui la o deșteptare și activitate prea grabnică a stupului.

— să instaleze în prisacă un adăptor cu apă caldă.

În această perioadă — de zile călduroase, — albinele își fac sborul de curățenie pentru care stuparul poate înlătura scândurile de protecție contra razelor solare, cu condiția de a o reaseza la loc.

E posibil ca în aceste zile, albinele să se întoarcă la stup cu polen de alun, corn, etc., cu propolis, cu apă și chiar cu nectar.

Stuparul va mai folosi această lună pentru verificarea uneltelor, ramelor de rezervă și mai ales pentru confecționarea fagurilor artificiali.

La stupii ce iernează în adăposturi, eliminăm cu o sârmă îndoită în formă de cârlig albinele moarte.

În zile călduroase se va face controlul familiilor bănuite în suferință și curățirea fundurilor (pentru cei ce iernează afară, cei din adăposturi nu vor fi turburați). — Familiile găsite fără hrană suficientă vor fi ajutate cu faguri având miere căpăcită dela rezervă, sau cu serbet de zahăr și miere.

Toate observațiile vor fi consemnate într'un registru jurnal al prisăcii, pentru ca ulterior să fie trecute în fișa individuală a coloniei respective.



De ce este necesară aprovizionarea cu hrană a albinelor în primăvară

Pentru dezvoltarea cu succes a coloniilor de albine în primăvară, trebuie lăsate în stup toamna nu mai puțin de 8—10 kgr. și chiar 12—14 kgr. de miere. În acest caz albinele, independent de starea cușului se hrănesc bine, depun multă hrană pentru tinerele albine și hrănesc suficient matca, influențând-o pentru ouatul intens.

Mulți pot să nu fie de părerea mea, afirmând că provizia de 12—14 kgr. nu este necesară primăvara, mai ales acolo unde se găsește un neînsemnat cules de primăvară, întru cât asemenea provizie nu poate fi consumată de albine primăvara și de aceea nu este nevoie de a lăsa în stup o așa cantitate.

Sunt de acord cu aceștia pentru cazul când cușul de primăvară, este sigur și că nu se va consuma nici jumătate din cele 12—14 kgr., totuși această miere „de prisos“, este necesară în stup pentru dezvoltarea maximă a coloniei.

Provizia de miere primăvara, este necesară nu numai pentru hrana coloniei, dar și într-o mare măsură, pentru menținerea egală a temperaturii în stup, atât ziua cât și noaptea, pentru a nu provoca micșorarea ghe-

mului, când se ivesc înghețuri dese noaptea.

De mult s'a observat că noaptea după o zi caldă de vară, pe malul unui lac sau râu, este mult mai cald decât la o depărtare de la ele. Aceasta se explică prin faptul că apa este mai bună conducătoare de căldură decât pământul și prin urmare absorbind ziua mult mai multă căldură decât pământul, seara și noaptea împrumută din căldura sa aerului.

Massa de miere având absorbția de căldură ridicată, absoarbe, de asemenea ziua multă căldură și în virtutea acesteia, găsindu-se noaptea provizie suficientă de miere în cuibul albinelor, temperatura se va menține destul de ridicată, binefăcătoare pentru dezvoltarea cu succes a puietului fără risc de a răci, în urma decelor înghețuri de primăvară.

Cu cât provizia de miere în stup va fi mai mare cu atât temperatura atât ziua cât și noaptea va fi egală și cu atât mai puțin se va micșora ghemul albinelor în nopțile friguroase, iar suprafața fagurilor va fi pusă la dispoziția mătci pentru ouat.

În lipsă de calorimetru nu am putut să stabilesc absorbția de căldură a mierei, presupun totuși că ea se apro-

pie de absorbiția căldurii de către apă.

Cred că stațiunile de experiență trebuie să ajute apicultorilor să adopte metode noi pentru dezvoltarea maximă a cuiburilor de albine în primăvară, luând în considerație întrebuințarea absorbiției de căldură a proviziilor de miere.

Încă din 1928, specialiștii în apicultură I. Ewdochinof (U.R.S.S.) a recomandat să scoată din stupi, ramele cu miere de prisos și să le pună dincolo de diafragmă, afirmând că acest sistem a dat întotdeauna rezultate bune.

Chestiunea aceasta n'a fost analizată atunci din punctul de vedere al absorbiției de căldură și a fost numită sistemul ouatului mărginit.

De fapt însă, Ewdochinof, depunând după diafragmă toate ramele de miere, păstra în stup o temperatură destul de egală atât pentru zilele însorite cât și în nopților cu îngheț. Aceasta creia condițiuni pentru dezvoltarea accelerată și energetică a coloniilor de albine.

În lumina acestei chestiuni stațiunile de apicultură trebuie să-și revizuiască metodele și sistemele în hrănirea albinelor cu doze mici, cu 6—7 săptămâni înaintea începutului culesului principal și să înlocuiască proviziile mari de primăvară de 12—14 kgr. de miere.

În caz dacă provizia suficientă de miere lipsește în primăvară, trebuiesc aranjate practic în stup câteva rame umplute cât mai mult cu sirop de zahăr pentru a completa absorbiția de căldură necesară unui stup.

Pentru confirmarea concluziilor făcute, am să citez un caz caracteristic din experiența mea :

Într-o primăvară, o colonie mică cu matca de rezervă era atât de slabă încât a acoperit incomplet o singură ramă de tip obișnuit. Nedorind ca această palmă de albine să se piardă în căuta-

rea apei, am turnat într'un fagur gol atata apa cat am reușit, și am strans aceasta colonie disperată, pe trei rame: una rama plină cu miere, și relativ puțin po.en, una ramă la mijloc cu pumnul de albine unde matca a încercat să depună oua, și una rama umplută cu apă. Încălzind stupul din părți și pe deasupra, și micșorând urdinișul pentru a trece numai o singură albină, am lăsat această colonie în astfel de stare pentru o lună de zile, observând numai ca să nu se întâmple un furtișag din partea coloniilor vecine.

În cursul lunii albinele din acest stup aproape că nu ieșeau, dar după o lună am constatat că arată semne de viață, și pe zi ce trece devine mai puternică, deschizând stupul am găsit toate trei rame umplute cu albine, atunci am băgat o ramă cu miere și o ramă goală umplută cu apă, și am plasat-o pe marginea cuibului. Această colonie disperată a devenit în curând puternică și la mijlocul lunii iulie a început să roiască. Se înțelege că la această creștere energetică a albinelor a contribuit nu hrana cu apă, ci cantitatea mare de miere și apă în volumul general al cuibului, care a menținut temperatura egală atât în zilele însorite cât și în nopțile răcoroase și pumnul neînsemnat de albine a putut să încălzească relativ cantitatea mare de puțet, dovadă influența absorbiției de căldură a mierei și a apei.

(Traducere după Apicultura din U. R. S. S. de I. Hersonschi).





LITERATURA — APICOLĂ

UN APRIG DUȘMAN AL ALBINELOR: ȘOARECELE CU RÂT

Se cunosc indeajuns de bine stricăciunile pe care le pricinuesc șoarecii în stupii puși la iernat. Pentru a le preîntâmpina, stuparii chibzuiți, după ce și-au chivernisit bine coloniile în vederea iernatului, își îndreaptă prima grijă către punerea lor la adăpost contra atacului șoarecilor.

Aceste rozătoare pătrund de obicei în stup când frigul adună albinele în „ghemul de iarnă”. Rare ori au curajul să se strecoare pe ur iniș atunci când stupul este în plină activitate; în acest caz moșafirul lacom de miere își lasă la poartă stupului nălejea de a mai eși afară.

Se știe că șoarecii pătrunși în stup, țin albinele într-o continuă încordare. Sgomonele ce le fac când rod fărurii, mirosul respingător ce-l emană, determină po orul stupului să consume mai multă hrană, îndopându-se peste măsură, să strice ghemul cu grijă înighebat, iar nefericitele albine, pornite în căutarea dușmanului, să cadă pradă nemiloaselor săgeți ale frigului.

Șoarecilor nu le pasă de nimic! Mânâncă tot ce le iese în cale, rod cu dușmănie în faguri zidiți cu atâtea strădanii, murdărind cu nemiluita lăcașul care, altădată, lucea de curățenie. Având... sub nas hrană din belșug și căl-

dura plăcută a stupului, se apucă de plodit. Astfel stând lucrurile, nu este de mirare ca, în primăvară, stuparul să scoată „la iarbă verde”, în loc de o colonie puternică de albine, o familie numeroasă de... șoareci dolofari!

Cărțile de apicultură vorbesc în 'eajuns de mult de pericolul ce-l constituie aceste rozătoare. Se dau în ele îndrumări privind apărarea stupilor de șoareci. Totuși, o seamă din aceste îndrumări, ruse în practică, s'au dovedit... nepractice în această iarnă.

Vina n'o punem în sarcina cărturarilor ci în aceia a... șoarecilor, cari, de astă dată, ne învață, cu prețul unor dureroase sacrificii, să fim mai vigilenți în apărarea vieții albinelor noastre.

E vorba de o specie de șoareci cari, până acum, n'au fost cunoscuți în Nordul Moldovei, șoareci ca i seamănă mai degrabă cu cârțile (sobolii) decât cu neamurile lor întru ros! In ceiace privește stricăciunile, se pot lua de... mână cu șoareci obișnuiți, dacă nu chiar puși în fruntea lor.

Dar să facem o mică prezentare:

„Șoarecele cu răt” — așa am botezat această specie de rozătoare — mi-a pătruns într'un stup Dadant, bine populat, pe urdinișul de 5 mm. înălțime. Stupului nu i-am pus grătarul contra șoare-

cilor pentru sim. Iul motiv că nu-mi închipuiam ca pe o deschizătură atât de îngustă să poată pătrunde rozătorii. Verificând, la sârșitul lui Decembrie, stupii, m'a atras unul care, pe lângă

cea mai bună... diagnoză : șoareci ! Și încă mulți!!

Pe unde au intrat? m'am întrebat. Pe urdiniș imi părea imposibil. Însăși d-l Hristea, în cartea d-sale, spune că „Ur-

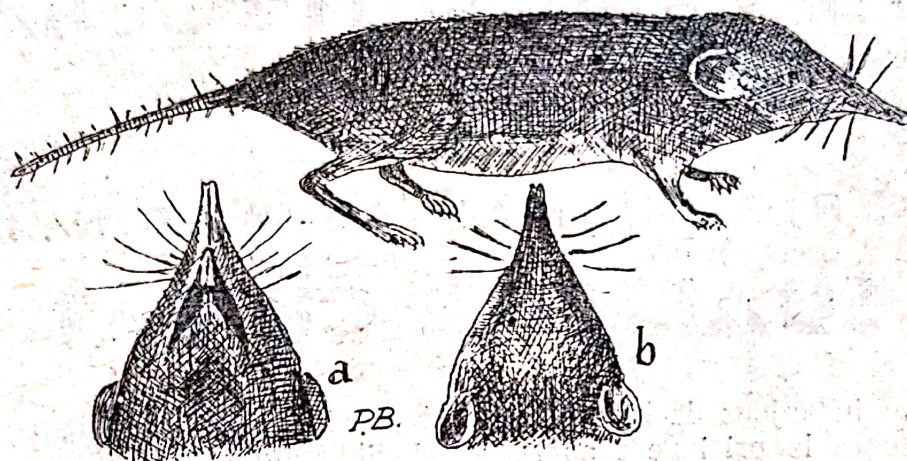


Fig. 1. — ȘOARECELE CU RÂT

a: cap de șoarece cu râț văzut de sub bărbie. b: Acelaș cap văzut din creștet

puternicul freamăt al a'binelor, chițăia, nevoe mare!

Sunt șoareci înăuntru! mi-am zis.

Cu toate că la urdinișul stupului n'am găsit, cum spune d-l Hristea, „cartea de vizită pe scândura de zbor“ totuși, chițăitul vesel din lăuntru! stupului, era

dinișele să nu fie deci mai înalte de 6—7 mm., pentru că ei (șoarecii) nu se pot strecura înăuntru...“ Atunci, pe unde au intrat?

Am verificat stupul pe dinafară. Mă gândeam că poate șoarecii, în imposibilitate de a se strecura pe urdiniș în

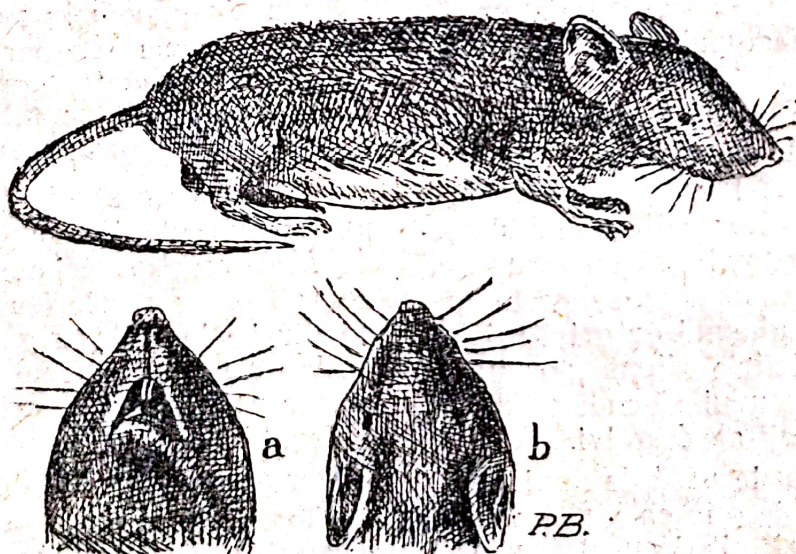


Fig. 2. — ȘOARECELE OBIȘNUIT

a: Cap de șoarece obișnuit văzut pe sub bărbie.
b: Acelaș cap văzut din creștet.



stup. au făcut vre-o gaură pe undeva. Nu am găsit niciunul. Atunci m'am hotărât, cu strângere de inimă, să deschid stupul.

Surprinderea mea a fost mare. Poate pe aceeași măsură cu aceea a șoarecilor cari, surprinși de atâta lumină, înlemniseră și mă priveau... chiorâș. Am tăbărit cu mâinile pe ei. Am prins doi! Al treilea sărise peste bordul stupului pier-

amestecate laolaltă cu rumeguș de ceară, boabe de grâu și de porumb! De unde și cum au cărat grânele în stup? Se vede treaba că șoarecii se aprovizionaseră cu tîmeiu pentru traiul tîhnit și îmbelșugat!

Am scos restul de paie. Într-o latură a stupului am găsit cadavrul unui șoarece încolțit de nădejdie în spînare. Era al patrulea șoarece matur!

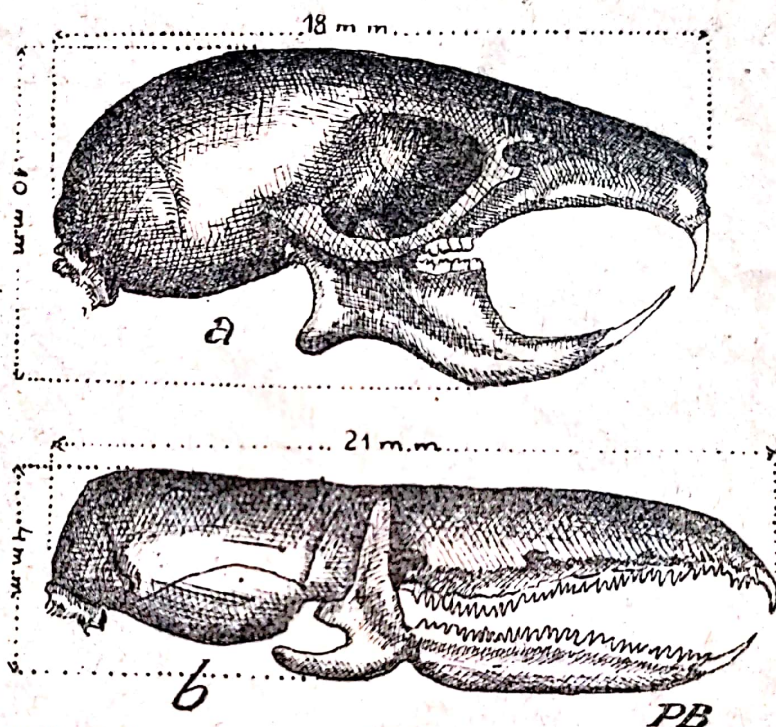


Fig. 3. — Craniu (țeastă). a: de șoarece obișnuit; b: de șoarece cu rat.

zându-și urma. Am gătit chilăitul celor doi prizonieri, apoi, cu înfrigurare, am început o scoate pajele de după diafragmă.

Surprinderea mea a fost și mai mare când, după primul șomolog de paie scos, am găsit un culcuș făcut din paie tocate și... păr (de unde l-au adus?) iar în acest culcuș, trei odrasle în pielea goală, care, probabil de frig, chilăiau de zor. Lângă cuibul șoarecilor, care, subliniez, era așezat în partea de sus a stupului, în palele de după diafragmă, am găsit, adunate cu grijă, altele moarte, parte mâncate, parte întregi.

Albinele din stup trăiau. Erau însă despărțite în două ghemuri, unul mai mare, altul mai mic. Pe fund, puține albine moarte. Probabil că o parte din ele au fost cărate în depozitul de... subzistență al șoarecilor.

Am pus alte paie, am închis stupul și am pus grătar la urdiniș.

Apoi am trecut la examinarea șoarecilor.

Toți trei, — al patrulea fugise — aveau rat!

Unul era bărbat, probabil tatăl puilor; celălalt era femele, probabil consoarta bărbatului; cel găsit mort, cu

rană adâncă în spinare, era și el bărbat. De bună seamă că a fost ucis din... rivalitate, iar cât privește pe cel fugit, trebuie să fi fost... prietenul fam. liei.

Faptul cert este că în stupul meu am avut patru șoareci maturi și trei pui, deci în total șapte „cu râț”!, cu toate

cât bobul de mac, aproape invizibili, fiind ascunși în părul des ce-i înconjoară. Urechile mici și rotunde sunt cu aproape o jumătate mai mici, ca ale șoarecelui comun. Botul ascuțit, se prelungește într'un râț des icat fin în două. În gură, o grozăvie de dinți

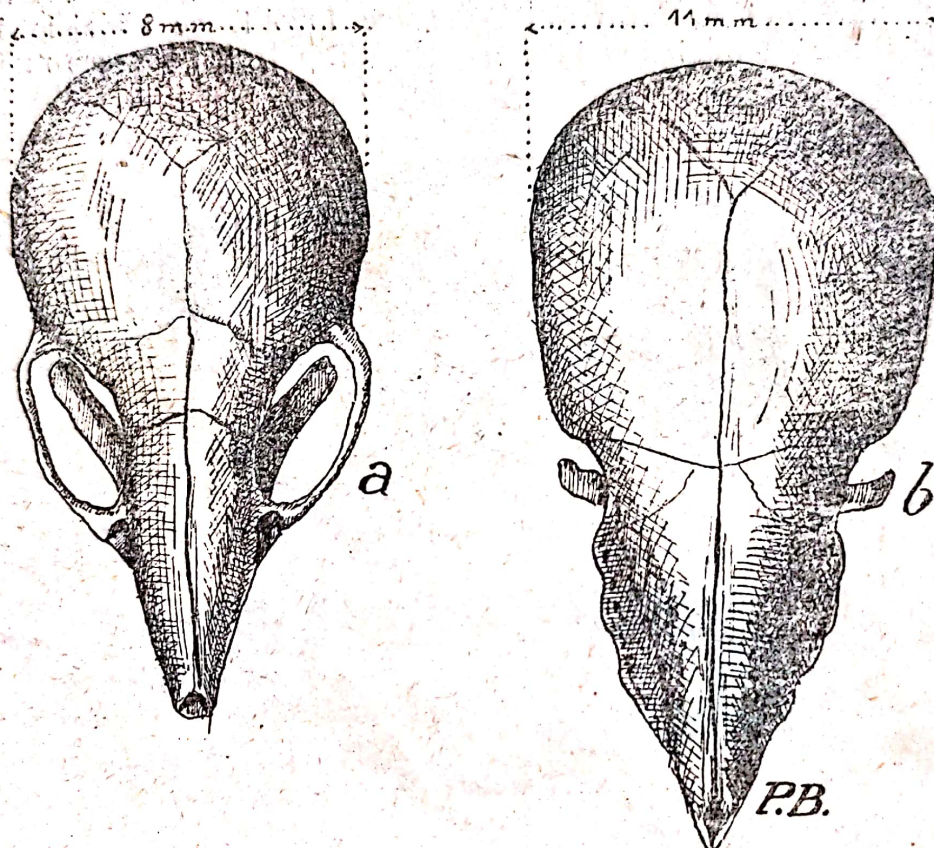


Fig. 4. = Craniu (țeastă) văzut din creștet.
a: de șoarece obișnuit; b: de șoarece cu râț.

că, repet, urdinișul nu era mai înalt de 5 mm.

Ca să pot să-mi dau seama pe unde și cum au intrat, a trebuit să fac comparație între un șoarece cu râț (Fig. 1) și unul obișnuit (Fig. 2). Nu m'am mulțumit cu o comparație superficială, pe „deasupra”, ci am fiert cele două exemplare, descărându-le.

Deabia atunci m'am dumirrit!

Șoarecii au intrat pe urdiniș și, socot, cu destulă ușurință, mulțumită conformației tru. ului.

Capul șoarecelui cu râț seamănă aldoma cu capul cârțiței. Ochii sunt mici

Mulți, ascuțiți și înfipti în fă'cile cu marginile lă'ite.

Trupul este lung cât degetul cel mic, măsurând dela bot până la rădăcina cozii 6 cm. Este acoperit cu păr fin de culoarea chitinei albinelor pe spinare și cenușiu-alburiu, pe pânțele. (A treia zi dela prinderea șoarecilor în stup, am prins sub o glugă de coceni — un șoarece de acelaș... tip, însă de culoare gălbue, aducând la culoare cu cocenii. O fi vorba de mimetism?)

Coada este mai mică decât coada șoarecelui comun, mai puțin păroasă, având ici-colo peri mai lungi. Picioa-

rele sunt aidoma cu cele ale șoarecelui obișnuit, însă ceva mai mici, având în vârful... degetelor, unghii ascuțite și fine.

Craniul șoarecelui cu râț (Fig. 3 b) este lungăreț și plat. Este lipsit de cavitatea globulară (scobitura ochilor). Maxilarul inferior se prinde cu un cartilagiul de oasele temporale. Maxilarul superior este lățit pe margini. (Fig. 4 b).

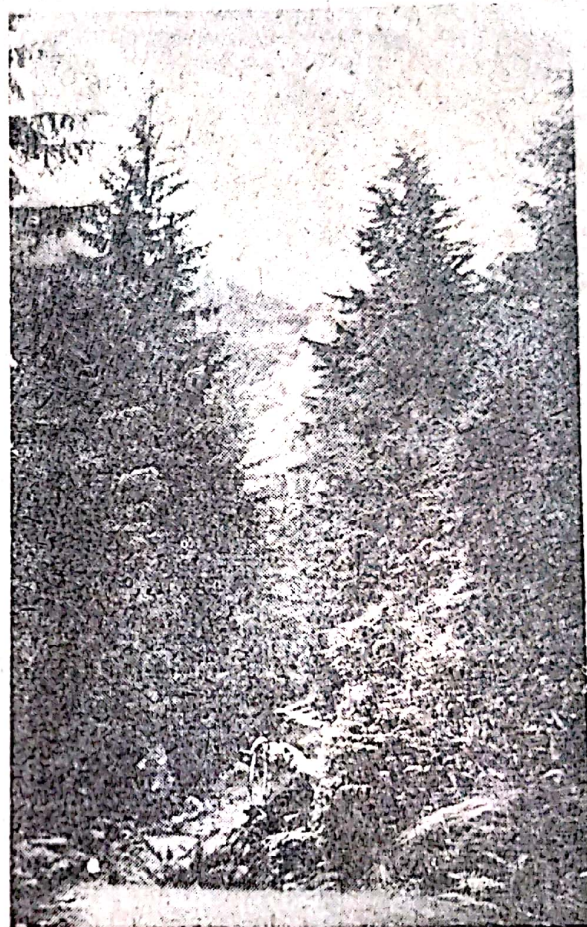
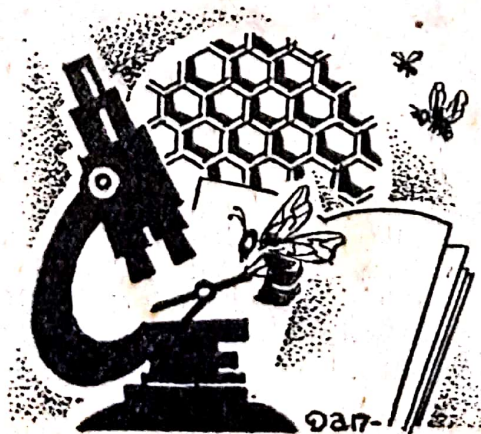
În comparație cu craniul șoarecelui comun (Fig. 3 a și Fig. 4 a) deosebiriile sunt foarte mari, iar în ceea ce privește asemănările, acestea sunt aproape inexistente.

Desenele ce însoțesc această... prezentare cred că sunt destul de grăitoare.

Am măsurat — cu mijloacele modeste de care dispun — craniile celor două specii de șoareci și redau în tabelul comparativ de mai jos, dimensiunile găsite :

Specia	Înălțimea 1)	Lățimea 2)	Înălțimea 3)
Șoarecele cu râț	4 mm.	11 mm.	21 mm.
Șoarecele comun	10 mm.	8 mm.	18 mm.

După cum reiese din cifrele de mai sus, dimensiunile craniilor celor două



Cascada Șerbota (Munții Făgărașului)

specii de șoareci, diferă foarte mult. Înălțimea craniului șoarecelui cu râț de numai 4 mm. explică îndeajuns de bine felul în care au pătruns rozătoarele în stupul meu.

Socot de datoria mea — tot pălăitul e priceput!! — să atrag atenția colegilor stupari asupra pericolului ce-l prezintă aceste aprige rozătoare. De altă parte îi rog pe cei cari au avut stupi... vizitați de șoarecele cu râț, să scrie în revista noastră observațiunile făcute, fiind convinși de importanța conlucrării în direcția creșterii și apărării dragelor noastre albine.

P. BEJAN

1) Dela baza maxilarului inferior, la creștetul capului.



Primăvara la poalele munților Făgăraș

Flora Republicii Populare Române

În numărul din 23 Dec. 1948 al ziarului Lupta Ardealului, e publicată înbucurătoarea veste a inițiativei ce și-a propus înaltul for de cultură Academia R. P.R., de a începe studierea temeinică a lumii plantelor ce împodobesc munții și câmpiile, colinele și văile scumpele noastre Republici Populare Române.

Studiul urmează a fi publicat într-o măreață lucrare asemănătoare operei de acelaș gen apărută în U.R.S.S. în 12 volume până în prezent.

Cercelările vor dura mai mulți ani și vor fi duse de un colectiv de 15 specialiști în frunte cu E. I. Nyarady membru activ al Academiei R.P.R. Sediul acestui colectiv va fi la Cluj, unde cea mai mare parte din colaboratori își au domiciliul.

Lucrarea are o importanță colosală pentru noi apicultorii, prin faptul că vom putea cunoaște bine, din cele cca 3.600 feluri de plante cu flori ce cresc pe teritoriul R.P.R., cari sunt cele mai favorabile apiculturii, prin bogăția de nectar și polen și prin cunoașterea regiunilor unde aceste plante cresc spontan sau unde s'ar preta a fi cultivate. Prin cunoașterea timpului și a duratei de înflorire, putându-se stabili un calendar fenologic al floarei țării noastre, atât de resimțit apiculturii noastre pastorale. Prin această operă vor putea fi rezolvate o serie întreagă de probleme pe care apicultura viitoare a țării noastre și-le impune.

Până atunci ar fi de dorit ca toți stu-

parii conștienți din diferitele colțuri ale R.P.R. să-și întocmească registre fenologice în care să noteze — pentru plantele nectarifere ale regiunii — diferitele fenomene fenologice ce ne interesează ca: timpul și durata înfloririi, dacă sunt vizitate de albine pentru polen, nectar sau pentru ambele. Felul nectarului produs: floral sau extrafloral. Timpul din zi când sunt vizitate de albine. Diferitele schimbări în producția de nectar, în funcție de fenomenele meteorologice ca ploaie, rouă, secetă, etc. Eventuale date asupra mierii produse din floarea respectivă ca: culoare, gust, miros și alte proprietăți.

Toate aceste date ar fi de dorit să fie culese de Societatea Centrală de Apicul-

tură din R.P.R. prin Filiale și Asociații afiliate, care să însărcineze o comisiune pentru elaborarea unui calendar fenologic apicol.

Datele astfel culese, completate cu datele științifice ale specialiștilor botaniști, vor constitui în viitorul apiculturii un însemnat ghid în cunoașterea florei nectarifere a R.P.R. de un real folos în mâna apicultorului.

C. G. N.

N. R. Împărtășim cu bucurie sugestia colegului nostru și nu ne îndoim că organizațiile și oricare stupar din R.P.R. va găsi în timpul folosit în căutarea și însemnarea datelor necesare o muncă rodnică purtată spre binele și prosperitatea apiculturii.



In regiunea Oașului

VITAMINELE ȘI MIEREA

Corpul menesc este într-o continuă transformare. El trebuie să crească, să fie capabil de muncă și să-și asigure întreținerea, viața. Pentru toate acestea el trebuie să consume o serie de alimente, care să-i asigure aceste funcțiuni.

Alimentele care ne dau energia, puterea de muncă, au la bază: hidrocarbonați (mierea este un hidrocarbonat), grăsimi și amidon.

Procesul de ardere al hidrocarbonaților se face cu o iuteală foarte mare, degajând o foarte mare cantitate de energie. Arderea grăsimilor este condiționată, în parte, de energia dezvoltată de hidrocarbonați. Dar, procesul de asimilare în substanță proprie și transformare în energie nu este posibil fără prezența vitaminelor.

Vitaminele sunt principii esențiale, pe care alimentele le conțin și le introduc în corpul nostru, prin consumația lor. Ele sunt absolut indispensabile pentru buna funcționare a organismului, fără ele viața nu este posibilă; deci, sunt principii vitale.

Importanța lor covârșitoare în alimentația omului sănătos, dar mai ales a bolnavilor este astăzi de nediscutat. Lipsa lor îmbolnăvește organismul (produce așa zisele boli de nutriție) și chiar moartea, dacă lipsa lor se prelungește. O seamă de boale considerate incurabile, altădată, pot fi evitate sau complet vindecate, prin consumul de alimente bogate în vitamina indicată sau administrarea de preparate speciale cu vitamină în doze mari.

Până la descoperirea vitaminelor, unele boli de nutriție făceau adevărate ravagii sociale ca: beri-beri din lipsa vitaminei B, (boala mai este frecventă în țările din extremul Orient), pelagra din lipsa vitaminei B2 (pp) destul de răspândită încă și la noi în pătura țărănească, scorbutul din lipsa vitaminei C, orbirea și uscarea pielii din lipsa vitaminei A, rachitismul din lipsa vitaminei D, etc.

Vitaminele se găsesc în alimentele proaspete din regnul vegetal și animal. Sunt unele alimente care conțin vitamine, printre care și mierea.

Prin fierberea și mijloacele curente de conservare ale alimentelor o parte din vitamine sau chiar în total, dispar. Metodele culinare rafinate în pregătirea mâncărilor, pentru a fi cât mai

gustoase, cum și teama de boli microbiene, care ne obligă să fierbem și să frigem bine carnea, ne aduc neplăcerea bolilor de nutriție, dacă nu ne completăm masa cu: unt, brânză, ouă, lapte, pâine integrală și cât mai multe legume verzi proaspete și fructe.

Voiu căuta să arăt pe scurt funcțiunile principale ale vitaminelor și consecințele ce rezultă din lipsa lor.

VITAMINA A se găsește în regnul vegetal: în legume și fructe, în special în legumele colorate. În cel animal în: unt, gălbenuș de ouă, brânză, smântână. În foarte mare cantitate în ficatul unor pești — untura de pește.

În corpul omenesc, prezența ei este mai accentuată în ficat și ochi, în mucoase și piele. Ea ajută la dezvoltarea ființelor vii, de aceea este absolut necesară în perioada de creștere a copiilor. Întreține buna funcționare a ficatului și ochilor, mucoaselor și pielii; grăbește vindecarea infecțiilor și rănilor.

Lipsa ei produce boli de ficat, afecțiuni oculare, care merg până la orbire. De asemenea, produce tulburări în aparatele digestiv și respirator; mucoasele pierd rezistența la infecții, pielea se usucă și unghiile și părul cad.

Mierea reface uimitor de repede țesutul mucoaselor și pielii.

Vitamina B1 este foarte răspândită în regnul vegetal și animal. Nu există celulă vie care să nu conțină această vitamină; de aci, importanța ei în organismul omenesc. Ea ajută la arderea hidrocarbonaților și transformarea lor în energie musculară. La sugaci nevoia e mai mare. De aceea, se recomandă cu insistență consumul mierei în locul zahărului, care, deși este hrăitor, este lipsit de vitamine. Cu cât echilibrul energetic ținut de hidrocarbonate este mai mult cu atât nevoia de vitamina B1 este mai mare. Ea este rezorbită și depusă în organe, în special în mușchi 50 la sută. Inima este organul cel mai bogat în vitamina B1. Această vitamină regulează funcțiunea inimii, a sistemului nervos și a glandelor suprarenale. Prin fierbere se distruge.

Lipsa vitaminei B1 duce la turburarea repartiției apei în organism, la scăderea forței musculare, dilatația inimii, constipația. Într-o seamă de tulburări nervoase și glandulare vitamina B1 este leac suveran. Lipsa prelungită, însă,

duce la boala béri-béri cu 2 faze: una cronică paralizică de lungă durată, alta hidropică impresionantă: apa invadează țesăturile pieptului și feței, în membrele inferioare apar dureri violente; bibratul nu mai poate sta culcat, vomitează, nu mai poate bea, pielea i se albăstrește și moare, prin asfixie sau prin oprirea bruscă a inimii, în 24 de ore.

Porumbel care nu mai puteau sbura din cauza acestei boale și-au reluat zborul după 48 ore, în care timp hrana le-a fost amestecată cu miere.

Vitamina B2 (pp) se găsește în toate celulele animalelor, vegetalelor și fructelor, fiind transportor de hidrogen în asimilările intermediare. Este cel mai important factor de creștere pentru microorganisme. La parie la oxidarea hidraților de carbon și la transformarea acestora în protide. În lipsa protidelor vegetale nu pot fi utilizate. Este factorul antipelagros, din care cauză i se mai spune și vitamina pp.

Pelagra este, din nenorocire, destul de răspândită la noi, în pătura țărănească, din lipsa acestei vitamine în alimentație (malaiul, slămina și uleiul sunt cu totul lipsite de vit PP) și a subnutriției cronice, fie din mizerie, fie din neștiința țărânului de a se hrăni, dar mai ales din zgârcenie. El crește păsări, dar vinde ouăle și puli. Untul, brânza și laptele în drumul orașelor. Se lipsește de pâine, care e mai hrănitore, și vinde grâul, fiind că e mai scump; oprește în schimb porumbul, pentru că e mai eficient. Obişnuit cu posturi nesfârşite, se hrăneşte aproape tot anul cu mămăligă, fasole, borşuri și murături. Din această alimentație nu iese decât ocazional: la nunţi botezuri, etc. Aşa reuşeşte să-şi deschidă singur poarta pelagrei. Credinţa că pelagra s'ar datori consumului de porumb stricat este complet greşită.

Această boală începe cu momeală, slăbiciune, insomnie, tristeţe, ameţeli şi început de diaree. Pielea expusă la soare se pătează în roşu, apoi apar băşici, care se sparg, după care se formează cruste. Limba se umflă, gura şi gâtul se usucă, apoi se băşică; în intestin apar arsuri. Când boala se agravează, diareea se accentuează, vederea se turbură, bolnavul are turburări psihice, nebunia pelagrosă nu se mai poate ţine pe picioare, merge ca beat, şi de cele mai multe ori sfârşeste prin a se sinucide.

Odată cu eşirea legumelor verzi şi a fructelor, boala îşi opreşte evoluţia şi organismul merge spre vindecare. Prin

alimentaţie variată, bogată în vitamine PP şi pâine integrală în loc de mămăligă, pelagra este înlăturată.

Mierea face minuni. Ea conţine complexul vitaminei B2, adică şi lactoflavină, bună în tratamentul diabetului zaharat, şi factorul anti-pelagros, determinant în înlăturarea pelagrei.

Vitamina C sau acidul ascorbic se găseşte în regnul vegetal în special, în cel animal în glandele cu secreţie internă şi viscere. Nu rezistă la fierbere.

Este un reductor puternic. Măreşte puterea de coagulare a sângelui, asigură rezistenţa vaselor sanguine, împiedică hemoragiile. Împiedică, deasemeni, insuficienţele suprarenale în sarcină şi turburările de nutriţie ale copiilor în perioada de creştere.

Lipsa totală a vitaminei C se manifestă prin scorbut, boala celor obligaţi să se hrănească numai cu alimente conservate sau numai cu un anumit fel de alimentaţie. Boala începe cu momeală, în dolentă, decolorarea şi umflarea gingiilor, care se sângerează la cea mai mică atingere; limba se albeşte, iar gura miroase urât; respiraţia e din ce în ce mai grea; se produc hemoragiile în muşchi şi piele din cauza eforturilor. Când se agravează, se produc hemoragiile care nu se mai opresc, oasele se fracturează, plămânii supurează şi bolnavul moare în 2-3 luni.

În toate cazurile, trebuie consumate alimente bogate în vitamine C şi fructe. Mierea intrând aceste calităţi apare din nou ca un apărător de seamă în contra boalelor de nutriţie.

Vitamina D — antirahitică se găseşte mai ales în unt, ouă şi lapte, în cantitate mare în ficatul unor peşti.

Din lipsa vitaminei D, a calciului şi fosforului se produce rachitismul. Copii rachitici au capul mare, pieptul tuguat, burta umflată şi o seale strâmbe; cartilagiile nu cresc odată cu oasele, osificarea este întârziată. Nenorocirea lor începe din pântecul mamei, dintr-o alimentaţie lipsită de această vitamină şi sărurile amintite, situaţie care se prelungeşte şi în hrănirea directă a copiilor.

Unii susţin că mierea ar conţine numai vitamina B; alţii că ar avea tot felul de vitamine, bine înţeles unele cu caracter mai accentuat. Se pare că acestea au dreptate, fiindcă, aşa cum am văzut, vitaminele principale se găsesc, în special, în regnul vegetal; ori albinele nu fac decât să culeagă nectarul şi pollenul ce-l oferă florile atât de variate de pe suprafeţele ce le vizitează. O no-

ta apărută în revista noastră Nr. 11—12 din 1947 pag. 22, anunță că în 1935 s'a stabilit prin experiențe, că mierea conține vitamina B1 și o cantitate din complexul vitaminei B2; că ar mai conține și urme din vitaminele: H și K.

Desigur, vitaminele din miere pot varia cantitativ și numeric după flora regiunilor unde sunt instalate stupinele; de aci și variația în rezultatul cercetărilor conținutului mierei. O reglune cu floră de durată scurtă — salcâm sau tel — nu poate da mierei toate vitaminele, pe care le dorim. Rămâne ideală, din acest punct de vedere, mierea de fâneată.

Dar, iată, aflăm din articolul «Experiența Aplicării Mierei de Albine în Tratatamentul unor Maladii de Piele» publicată în revista noastră nr. 9 din 1948, că savanții sovietici au găsit în compoziția mierei și cantități mici de vitamina A și vitamina D, indicându-ne chiar cazurile în care mierea are acțiuni evidente de vindecare. O recitare a celui articol, cum și din cele arătate până aci, ne lămurește pe deplin că mierea este un leac natural la îndemâna tuturor, dar pe care mierea masă a consumatorilor nu-l știu folosi, mai ales pentru prevenirea afător boli de nutriție, introducând-o în alimentația obișnuită.

Din fericire, din primăvară până toamna târziu, natura ne pune la dispoziție din belșug o mulțime de legume verzi, fructe, unt, brânză, lapte și ouă, care ne aduc vitaminele de care avem atâta nevoie în hrana de toate zilele. Gospodarii dela țară le au cu puțină înunca și pricepere; orășenii trebuiesc să le cumpere, dar prețurile sunt accesibile. Iarna, însă, lucrurile iau un aspect îngrijorător: legume verzi sunt puțin, fructe la fel și la prețuri inaccesibile; de un și ouă nu mai amintim; carnea trebuie să fie bine fiartă. Deci, lipsa vitaminelor în alimentația de iarnă este

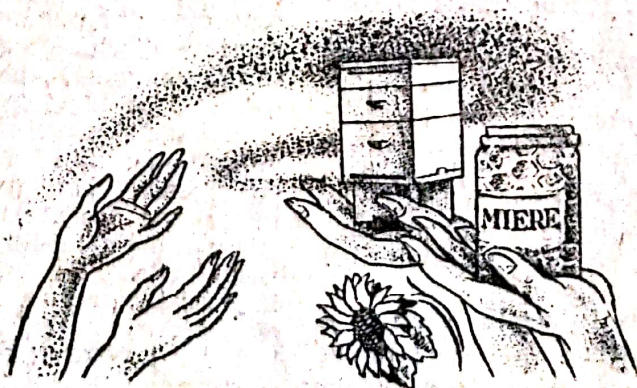
evidentă, celace ne duce, încetul cu încetul, la boli de nutriție de care trebuie să ne ferim.

Am văzut că mierea conține vitaminele indispensabile corpului nostru, care nu se pierd, fiindcă nu trebuie piegărite în niciun fel, iar de conservare au avut grijă albinele; ea rămâne tot timpul cu valoarea nutritivă întreagă. Anul acesta a fost oferită la prețuri destul de convenabile, eficiența ei a putut fi simțită de oricine. Fiindcă apicultorii sunt tot mai numeroși, iar stupii tot mai mulți, în viitor, mierea va fi din ce în ce mai la îndemâna muncitorilor în alimentația cărora trebuie să intre neapărat. Dar ca acest lucru să fie posibil, trebuie o propagandă susținută cu articole publicate în ziarele de mare tiraj, prin conferințe ținute la radio, în fabrici și la saie, apelând la specialiști de care Institutul National Zootehnic nu este lipsit, cum și la medicii apicultori, care s'au ocupat de aproape de această problemă, bine cunoscuți de Soc. Centrală de Apicultură.

Lumea muncitoare trebuie lămurită cum să-și asigure sănătatea și cum să-și crească copii sănătoși, viitorul poporului. Câți știu de exemplu că o lingură de miere luată cu unt pe pâine valorează cât trei linguri de untură de peste, scumpă, greu de găsit și greu de suportat?

Mierea face să crească copii văzând cu ochii, viol și fără teamă de anemie și rachitism. Ea dă forță de muncă muncitorului, reface puterile celor slăbănogi, corvalescenți și bătrâni. Dar câte mîini nu face mierea! Apicultorii o știu. Revista noastră i-a informat mereu, nu o știe mare, masă a consumatorilor. Pentru aceasta ne trebuie o propagandă intensă în afara revistei noastre.

C. P.





OBSERVAȚIUNI ȘI REZULTATE ASUPRA IERNATULUI AFARĂ

Am citit cu multă curiozitate comunicarea făcută despre pagubele cauzate de ger în mai mulți ani, într-o stupină expusă afară la iernat, în regiunea Banatului, unde clima este mai puțin aspră ca în celelalte părți ale țării.

Și surprinderea a fost destul de mare cu cât mă deprinsesem cu... gerul. Încă din numerile trecute ale revistei, în urma experiențelor sistematice, făcute prin expunerea albinelor la iernat în aer liber, în regiuni extrem de friguroase, ca acelea din Canada sau Uniunea Sovietică.

Față de apelul făcut de revistă, prin care pune în discuție și comentarii, chestiunea iernatului, voi arăta observațiuni asupra stupinei mele, iernate afară, timp de 27 ani, în 2 stațiuni diferite, fără să fi avut vre-o pagubă simțitoare.

Pentru mine, iernatul afară a fost destul de comod, scutindu-mă de multe griji și deranjamente. Pentru albine, a fost și mai convenabil, pentrucă au ieșit la timp spre a-și face zborul de curățenie, au putut face ventilațiunea aerului din stup, după nevoile lor; iar primăvara, odată cu ivirea florilor, au putut să o pornească din timp la treabă, din instinctul lor fără a mai aștepta ca să le scot eu din camere.

Și apoi în trecutul îndepărtat, specia, nu s'a perpetuat și selecționat iernând afară în frig, prin scorburi și buduroale?

Și fiindcă împrejurările locale diferă

dela stupină la stupină, interesează pe tovarășii apicultori nu numai rezultatele, ci și împrejurările în care s'au obținut anume rezultate și observațiuni. De aceea mă voi sili să dau pe scurt și descrierea condițiunilor pentru cele 2 localități diferite, unde am avut stupina.

În comuna Urlați (Prahova). Anii 1921-1945; Regiunea colinelor joase. Până dulce spre Est. Stupii orientați cu urdinișurile spre Sud. Climatul, destul de aspru iarna, cu zăpezi de 20—40 cm. Secetos vara, începând dela înfloritul teiului și până toamna, excepțional ploți rezezi și scurte.

FLORA. Regiune nectauferă de clasa II. Toată vara cri-ă de nectar din cauza secetei, până toamna, când albinele mai pot aduna dulceață dela struguri, și fructe. Mierea adunată dela struguri mi-au îmbolnăvit adeseori albinele de diaree, până în 1945, când am părăsit localitatea neputând progresa. Recoltă anuală 5—10 kgr. medie de stup.

Stupina. Compusă din stupi Layens, normali, cu 20 rame, pereți groși de 3 cm, lucrați în uluc și lambă. Numărul stupilor a variat între 25 în anii de criză și 50 în anii favorabili. Vizitele la stupi, destul de rare, fiind ocupat cu serviciul silvic la Stat, în alte localități.

Populația stupilor. Albina românească locală, cu măcel obținute, cele mai multe

prin roiri artificiale dela stupii puternici și buni.

Iernatul afară, cu podișorul de deasupra ramelor acoperit cu jurnale. Și diafragma deasemenea învelită în ziaze. Grâu otrăvit contra șoarecilor.

Rezultatul. Albinele n'au suferit de ger. În primăvară aproape în fiecare an am găsit 1-2 stupi morți din cauza diareiei, a lipsei de hrană, găselnițe la stupii rămași fără matcă. N'am găsit însă stupi morți de ger, cu faguri plini cu miere rămasă nemâncată.

În comuna Naipu (Vlașca). Anii 1945-1948) Teren șes. Climat de stepă, cu ierni friguroase și veri secetoase. Vânturi dominante, dela NE și dela SV, continui și puternice. Orientarea stupilor cu urdinișurile spre SE.

Flora. Regiune nectariferă de cl. II. Primăvara nesigură din cauza vânturilor, a frigului, a ploilor, sau a seceței. Produce totuș o recoltă mediocră, dar suficientă pentru întreținerea stupilor. Vara, floră ușoară de bală. În August recoltă abundentă dela floarea soarelui, foarte bună pentru iernat. Media recoltei 10 kg. de stup. Inamici principali: arșița mare vara, furtișagul toamna, șoarecii iarna. Stupina este în deaproape supravegheată, fiind pensionar și având timp disponibil.

Iernatul — afară, cu toate ramele. Cu 5—7 rame provizorii la cuib, pline aproape numai cu miere de floarea soarelui. Cu salteluțe din jurnale, cu paie de ovăz sau de otavă, pe podișor deasupra ramelor; iar diafragma, sau o ramă goală, învelite cu jurnale, strâmtează și separă cuibul de restul stupului. Grâu otrăvit contra șoarecilor. De menționat, că stupii cu populația slabă, în special roii, au fost întăriți din timp cu rame cu miere și puet — așa că s'upii au intrat în iarnă, cu populație suficientă — și mai ales cu hrană din belșug. Rama Layens fiind mai mult înaltă de cât lată, une cuibul de albine mai strâns.

Rezultatul. Nici un stup mort din cauza gerului.

În cazul stupinei d-lui Barbu, interesează, pe lângă comunicarea făcută și următoarele date: Asupra stațiunii, altitudinea, expoziția și climatul local; Con-



Cascada Bălea din munții Făgărașului

strucția stupilor, sistemul, grosimea scândurilor și încheierea lor. Mai interesează și măsurile luate cu ocazia iernatului afară, dacă stupii au fost împachetați, dacă li s'a strâmtat, limitat cuibul. Dacă pentru roii tineri, obținuți în număr destul de mare, a fost populație și hrană suficientă ca să-și țină căldură, aceasta și pentru stupii bătrâni slăbiți în urma roirilor repetate.

În special ar fi de știut rasa de albine, dacă nu cumva este o rasă meridională, mai puțin rezistentă la frig.

Și în fine, într-o mai mică măsură, dacă albinele mari, obținute din celule mărite artificial, nu ar fi mai simțitoare la frig, întrucât ghemul făcut de albinele mici, obișnuite, este mai strâns și mai compact, închizându-se mai bine în contra frigului.

C. I.



TRIBUNA CITITORILOR

IMPRESII ȘI SUGESTII—APICOLE

O CONSTATARE INSTRUCTIVĂ*

De acum stuparul își îndreaptă gândurile la ziua renașterii stupinei, când într-o zi de primăvară va auzi din nou binecunoscutul zumbet al albinelor. Dar nu toate coloniile vor putea lua parte la această sărbătoare căci iarna este aspră și capricioasă. În acest caz nu putem schimba nimic și aceasta este cauza pentru care stupinele mai mari au normal cam 5 la sută pierderi. Acest lucru depinde și după cum am pregătit coloniile să reziste frigului de peste iarnă. Până aici ne găsim în fața naturii și a inevitabilului,

fiind dispuși să suportăm în anumite împrejurări odată o pierdere și mai mare. Dar când aceste pierderi sunt repetate și întrec procentul de 50 la sută trebuiesc căutate cauzele și remediate pentru a le evita în viitor. În cele mai multe cazuri s'a constatat că stupinele ce au astfel de pierderi mari, au avut un sistem de stupi cu rame greșit construite și rău așezate, iar stuparul nu a cunoscut acest defect și nici viața albinelor. O colonie puternică cu suficientă miere pe faguri pe care le-a găsit iarna, rezistă

*) Subsemnatul Julius Seidlhofer membru al societății vă rog să binevoiți a dispune că alăturate rânduri să apară în „Apicultură” din Februarie a. c.

Sunt informat că redacția primește revista din Cluj „Méhészeti Közlöny”. Nu am cunoștință despre felul legăturilor între aceasta și organul Societății noastre.

În caz că vă interesează propunerea lucrărilor lor și un schimb de idei și a cunoștințelor noastre, printr'un contact mai strâns ar putea servi interesele comune. Cunoșc limba maghiară perfect și stupăritul de 30 de ani. Sunt ardelean și am ținut acum 20 de ani cursuri în trei limbi.

În caz că vă interesează propunerea mea vă rog a mi comunica părerea D-voastră.

Comisiunea Interimară însărcinată cu

conducerea Societății Centrale de Apicultură din Republica Populară Română a văzut din primul moment necesitatea de colaborare strânsă cu Soc. de Apicultură Transilvăneană dela Cluj, deasemenea și cu Soc. de Apicultură Bănățeană dela Timișoara în vederea unificării măsurilor de organizare și îndrumare a tuturor stuparilor din țară, pe linia trasată de Partid și Guvern.

Ținând seama că Societatea de Apicultură dela Cluj este formată din colegii stupari aparținând celei mai numeroase naționalități conlocuitoare, publicăm cu multă satisfacție articolul tradus din revista clujană, în speranța că va fi un început de colaborare durabilă, și o dovadă reală a noului spirit de îndrumare al stuparilor din țara noastră.

Totodată suntem în așteptarea și a altor articole pentru publicare.

chiar și într-o ladă cu pereți simpli în ierni grele cum a fost în anul 1941—1942, însă această miere trebuie să se găsească în imediată apropiere a ghemului căci nu este de ajuns dacă am lăsat 10—15 kgr. de miere în stup, ci asta trebuie să fie depozitată într-o singură direcție pe fagurii unde se află colonia la iernat. Într-o singură parte trebuie să fie atâta miere ca să ajungă până la revenirea zilelor mai calde, când albinele se pot despărți dela ghem ca să aducă hrană dela locuri mai îndepărtate. Albinele pe timpul ierni nu fac gimnastică peste rame ca să ajungă la miere. Dacă dealungul fagurilor s'a epuizat hrana, albinele se mai pot strecura în partea unde simt că este miere prin spațiul de 6—7 m/m. lăsat între ramă și podșor. Dar dacă au avut ghinion să se îndrepte spre partea cu mai puțină miere, atunci numai vigilența stuparului la poate salva dea moartea sigură. Dacă și aici s'a terminat cu hrana până în luna Februarie, gerurile din această lună le împiedică să se depraseze în partea cealaltă unde s'ar mai găsi necesarul până în primăvară, ele totuș mor de foame în acelaș stup din care stuparul primăvara la descoperirea tristelor rămășițe mai scoate multă miere.

În următoarele rânduri vreau să arăt cazul unui coleg care într-o iarnă normală a pierdut din 40 de stupi 25 din care majoritatea mai avea într-o parte a stupului destulă miere. Avea un sistem de stupi americani cu rame late așezate vertical pe urdiniș

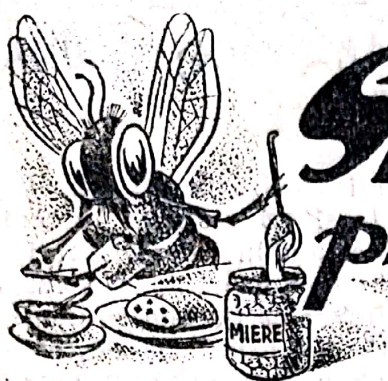
cu pereți dubli și bine confecționați. Însă rama prea mică. Faguri aveau lățimea 41 cm. și înălțimea 23 cm.

Urdinișul l-a format din vară la mijlocul stupului și coloniile naturale s'au așezat în jurul urdinișului pe fagurii din mijlocul stupului, iar în părți au avut miere depozitată. Coloniile care dealungul intervalurilor au consumat totul până la marginea fagurilor încă din luna Octombrie ori Noiembrie au trebuit să ia drumul peste rame în dreapta ori stânga. Toate coloniile care din nenorocire s'au îndreptat spre partea unde se afla cantitatea mai mică de miere, în Ianuarie ori Februarie, au murit de foame. Stuparul măi putea salva multe din coloniile sale dacă descoperea la timp situația și le venea în ajutor cu câte un kgr. serbet așezat deasupra ghemului ori dacă le ierna într-o pivniță uscată și întunecoasă, în care consumația ar fi fost mai mică.

În luna Februarie stuparul însă poate repara greșelile făcute la iernat. Din semnele exterioare ca zumbetul albinelor înainte și după ciocănitul stupului, dar mai cu seamă după poziția rozăturilor pe fund, ne lămurim asupra locului unde și cum se află colonia. Dacă am constatat că au ajuns la marginea fagurilor e necesar să le dăm pentru orice eventualitate o cantitate de serbet, în felul cum ne învață colegul C. L. Hristea în „Apicultura“ din Ianuarie a. c. pag. 38—39.

Dați cu inimă pentru că nimic nu se pierde din ceiace li se dă albinelor.





Sfaturi practice



1. TURTA DULCE

500 gr. miere, 250 gr. zahăr, 1/16 (=62 cm. cb. apă de trandafir, în care s'au disolvat 15 gr., bicarb. și s'au amestecat 3 ouă întregi, 750 gr. făină de grâu (ceva migdale, dar pot și lipsi), 5 gr. scorțișoară pisată.

Întreaga masă moale se pune într-o tavă de copt. Când s'a copt turtă dulce galben deschis, se taie în bucăți.

2. Turtă dulce

500 gr. miere, 250 gr. sirop, 500 gr. zahăr, 1500 gr. făină de grâu, 125 gr. migdale, 65 gr. citronat, 4 ouă, 15 gr. carbonat de amoniu 15 gr. bicarb. 12-15 gr. Karmom 20 gr. cuișoare. Se întinde aluatul cam 1 cm. gros, se taie în forme și, când e gata copt, se acopere cu glazură. La aceasta ne trebuie 500 gr. zahăr pulverizat și 2 albușuri de ouă.

3. Turtă dulce foarte bună

Se fierbe câteva minute 500 gr. miere, apoi se ia de pe foc și se amestecă bine cu 500 gr. zahăr și 1 kg. făină. Când această masă nu mai este ferbinte, se mai pun 4 ouă, 6 gr. scorțișoară, 6 gr. cuișoare pisate, coaja de la o lămâie, 60 gr. Orangeat, 100 gr. citronat și la urmă se mai pune 10 gr. carbonat de amoniu.

Acest aluat vârtos trebuie să stea o zi și pe urmă se întinde, apoi se taie în pătrățele, se împodobesc după dorință cu migdale (sau la nevoie și cu sâmburi cojiți de dovleac) și se coace.

4. Checs de miere

Amestec:

125 gr. unt, 4 ouă, 125 gr. miere, 125 gr. zahăr, 1/2 de păcușor de zahăr vanilat, 1 linguriță de cafea de carbonat de amoniu 500 gr. făină.

Pregătirea:

Untul se taie în bucățele și se pune în făină și se amestecă la un loc mierea rece, fluidă precum și toate celelalte ingrediente.

Aluatul se întinde nu prea gros. Cu un pahar se taie rotile. Cu o răzătoare, o furculiță sau o andrea se pot face diferite semne. Se coace la foc mijlociu.

5. Cercurile de miere

Amestec:

375 gr. miere, 450 gr. zahăr, 125 gr. migdale dulci, câteva migdale amare, 1000 gr. făină de grâu, 1 pachetel zahăr vanilat, 1 pachetel praf de copt.

Pregătirea:

Mierea și zahărul se încălzesc atât de mult, până s'a topit zahărul complet. Încă cald se pune amestecul în făină și se amestecă bine aluatul. Apoi se mai pun și migdale cojite și cântărite și se lasă să se răcească. După un timp se frământă și cu praful de copt. Se amestecă atâtă făină în aluat, până se poate întinde. Se taie cu o formă mici cerculețe, se ung cu albuș de ou, se presară cu migdale tălate mărunțel și zahăr și se coc galben.

EXTRAS DUPĂ PROCESUL VERBAL AL ȘEDINȚEI LUNARE DIN 15.XII 1948

(Revista „Apicultura” fiind tipărită înainte de această dată, publicăm în acest număr rezumatul — N. R.).

Ședința a avut loc în sala Sindicatului Salariaților Ministerului Agriculturii, (pentru că sala de ședințe dela noul sediu al soc. noastre din Buc. șoseaua Kiseleff No. 18 era în curs de amenajare la această dată) cu următoarea ordine de zi:

1. Un an dela aniversarea Republicii Populare Române.

2. Conferința tehnică (mărirea producției de ceară).

3. Administrative (revista, noul sediu, stupina demonstrativă, și expoziția permanentă dela noul sediu al Societății din București. Șos. Kiseleff No. 18.

4. Film.

S'a accentuat în mod deosebit asupra

concursului cetrebuie să dea filialele, subfilialele și orice stupar la realizarea expoziției și stupinei demonstrative dela noul sediu al Societății, prin care să se poată și trebue ca Societatea Centrală de Apicultură din R.P.R. să devină un îndrumător viu și permanent în mijlocul maselor de stupari amatori ori profesioniști, fie în rolul ei de educatoare în această ramură de producție.

S'a decis ca organizațiile sau orice stupar ce se va distinge în acest concurs, prin trimiterea de material documentar pentru expoziția permanentă sau colonii pentru popularea stupinei demonstrative, să fie popularizați prin presa noastră și chiar premiați în cadrul inaugurării oficiale a acestor două proiectate înfăptuiri, ce s'a fixat în cadrul ședinței festive dela 15 Aprilie 1949.

OBLIGAȚIUNILE FISCALE ALE STUPARILOR PE ANUL 1949

Ministerul Finanțelor la adresa filialei Ilfov, cu privire la impozitul pe cifra de afaceri, a răspuns următoarele:

Referindu-ne la petiția Dvs. înreg. la jurnal Nr. 381.531/949, prin care solicitați lămuriri asupra impozitului pe cifra de afaceri la mierea și ceara puse în circulație în scop de prelucrare, comercializare sau consum, vă facem cunoscut că apicultorii sunt considerați producători agricoli, deci nu trebuie să țină nici o evidență din punctul de vedere al cifrei de afaceri.

Cumpărătorii sunt obligați a completa la cumpărarea acestor produse, borderouri din carnete vizate cu cantitățile de produse agricole cumpărate, tot ei fiind obligați și la plata impozitului la cumpărare dacă sunt industriași, sau la vânzare dacă sunt comercianți revânzători.

Apicultorul care desface produsele sale prin magazin propriu de desfacere trebuie să satisfacă toate obligațiunile prevăzute în instrucțiunile legii cifrei de a-

facei, publicate în Mon. Of. Nr. 10 din 13 Ianuarie 1949.

Cumpărătorii particulari nu sunt obligați a face dovada cu vreun act de produsele agricole ce cumpără, direct dela producători.

Transporturile de miere și ceară cumpărate de industriași trebuie însoțite de borderou, ce vor fi vizate de administrația financiară.

DIRECTOR,

(ss) indescifrabil

ȘEFUL SERVICIULUI

(ss) indescifrabil



LĂMURIRI SUPLIMENTARE

Prin legea impozitului pe veniturile populației art. 40 și instrucțiunile de aplicare ei — par. 103 și 104, publicate în M. Of. No. 10/1949, se pune obligația contribuabililor cu venituri anuale să depună declarațiunea de impunere, la circ. de constatare a locului unde trebuie să se stabilească impunerea, până la 15 Februarie a. c.

— Nedepunerea în termen a declarațiunii atrage majorarea impozitului de plată până la 30% conf. art. 42 c.

Declarațiunea trebuie să cuprindă realizările din anul precedent; astfel că ea definitivează impunerea pe anul 1948.

Prin realizările anului trecut trebuie să înțelegem cantitatea de miere recoltată și suma obținută din vânzarea ei (cifra de afaceri).

Declarația va fi însoțită de actele de vânzarea mierei în copie, certificate de transport, etc.

Apicultorii nu trebuie să mai completeze și altă declarații, ca cele de auto-impunere pentru industriași și comercianți, deoarece legiuitorul a scos pe producătorii agricoli din capitolul impunerilor la comerț și industrial.

Anul acesta, veniturile producătorilor agricoli au fost împărțite în două: venituri agricole realizate în mediul urban și suburban, care sunt supuse impozitului pe veniturile populației — art. 12 și 17 și instrucțiunile ce le urmează par. 41 și 42, și cele realitate în mediul rural, supuse impozitului pe gospodăriile sătești.

În ceea ce privește stupinele: cele din mediul urban și suburban sunt supuse unui impozit de 25% asupra venitului stabilit până la 30 000 lei anual; peste această sumă cota se calculează progresiv. În aceeași situație sunt și apiculto-

rii orășeni, care nu au o gospodărie în mediul rural, dar au închiriat un loc unde își țin stupinele.

Cei care au gospodărie în mediul rural vor fi impuși după legea impozitului pe gospodăriile sătești.

La par. 107 din instrucțiuni se specifică că persoanele impuse pentru veniturile prevăzute de art. 17—cazul nostru—nu trebuie să țină registre de evidență, indiferent de venitul stabilit. Recomandăm însă, stuparilor să țină o evidență, ca să dovedească cât au recoltat, pentru definitivarea impunerii pe 1949.

Prin legea pentru impozitul pe cifra de afaceri art. I c. — publicată în Monitorul Oficial No. 1/1949, se stabilește că produsele agricole — în care intră mierea și ceara — puse în circulație în scop de preîncălzire sau de comercializare sunt supuse unui impozit de 10% la valoarea de circulație (prețul pieței) conform listei No. 8 anexă la lege.

Impozitul îl datorează cumpărătorii: industriași, cooperativele, întreprinderile comerciale de stat și autoritățile la cumpărare, iar comercianții la revânzarea mierei. La cumpărare, și unii și alții, sunt obligați să completeze un borderou în dublu exemplar, dintr-un carnet special, vizat de organele fiscale, din care un exemplar va însoți transportul.

Conform art. 8 f. h. din aceeași lege, vânzările de miere făcute de către producători direct consumatorilor, cum și produsele destinate consumului propriu sunt scutite de impozitul pe cifra de afaceri.

La vânzarea stupilor cu albine se datorează un impozit de 5% la valoarea actului de vânzare. (A se vedea lista No. 8 anexă la lege).

C. P.





Informațiuni apicole

Organizațiunile noastre, precum și oricare din stupari — membri ai Societății Centrale de Apicultură din R. P. R. cari au colectat ori pregătit miere pentru ajutorarea copiilor POPULUI GREC, în urma apelului făcut în revista noastră nr. 1 din 1949 (pag. 4) sunt rugați a trimite prin CFR sau PTT coletele cu această miere pe adresa Societății Centrale București 2, Șoseaua Kiseleff Nr. 18, în așa fel ca să fie primită până la 10 Martie a. c. Organizațiile noastre sunt autorizate să cheltuiască pentru ambalaj și transport, din sumele cuvenite Soc. Centrale.

ERATA

— În ALAMANAHUL STUPARULUI s'au strecurat printre alte greșeli de tipar și următoarele :

La pag. 8 (Evenimentele lunii, al. 3) în loc de 2.II.1948, se va citi 2.II.1943.

La pag. 32 (Evenimentele lunii, al. 3) în loc de 5.VIII. 1895, se va citi 6.VIII.1917.

Făcând cuvenitele rectificări, rugăm pe abonații noștri să modifice textul indicat în sensul cum arătăm aci.

— Colegul nostru T. Curmei în art. publicat în revista noastră nr. 12 din 1948 „Evoluția recentă a tehnicii apicole în URSS”, la pag. 20, rândul al 3-lea de jos (partea stângă) a folosit cuvântul organizare în loc de ORFANIZARE, la fel și în fraza următoare (partea dreaptă a pag. 20),

— Organizațiile noastre (filiale și subfilialele), datorează societății Centrale din încasările ce fac dela membri noștri, toate sumele din abonamente, cotizații, insigne, broșuri și numai jumătate din taxele de înscriere ale noilor membri.

Pentru cheltuelile de administrație, organizațiile noastre pot încasa separat cotizații ce se vor fixa în cadrul sedințelor și consfătuirilor locale.

— Comisiunea Interimară a luat cunoștință de înființarea următoarelor noi organizații:

Subfiliala TEIUL cu sediul în com. Meidanchioiu, jud. Tulcea.

Subfiliala POLENUL cu sediul în com. Moinești, Bacău.

Subfiliala ORAȘTIE (girează organizația Jud. Hunedoara, până la înființarea filialei în capitala județului).

Subfiliala HARȘOVA jud. Constanța.

Subfiliala Măcin jud. Tulcea.

Deasemenea a luat cunoștință de schimbările făcute în comitetele filialei Constanța și al subfilialei „Stupina” din Jijila-Tulcea. Tuturor le urează spor la muncă.

Școala C.A.M. Armășești, jud. Ialomița, caută spre cumpărare una presă pentru presat faguri — Rietsche, — nouă sau puțin întrebuintată, cu dimensiunile 27/42.

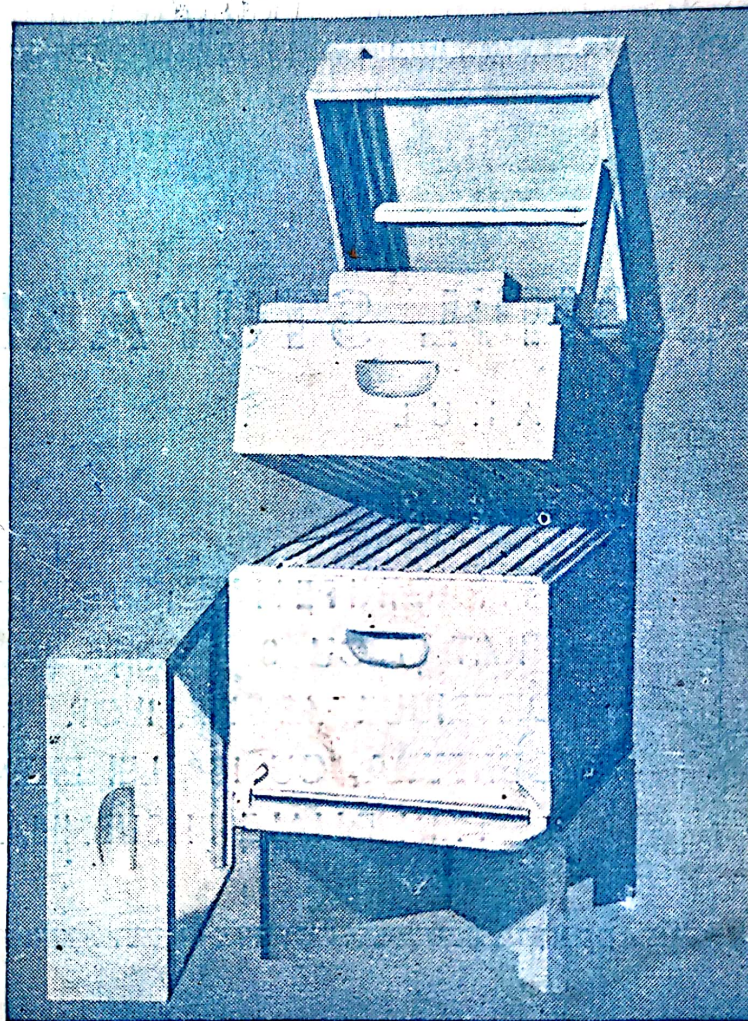
A APĂRUT

ALMANAHUL STUPARULUI

PE ANUL

1949

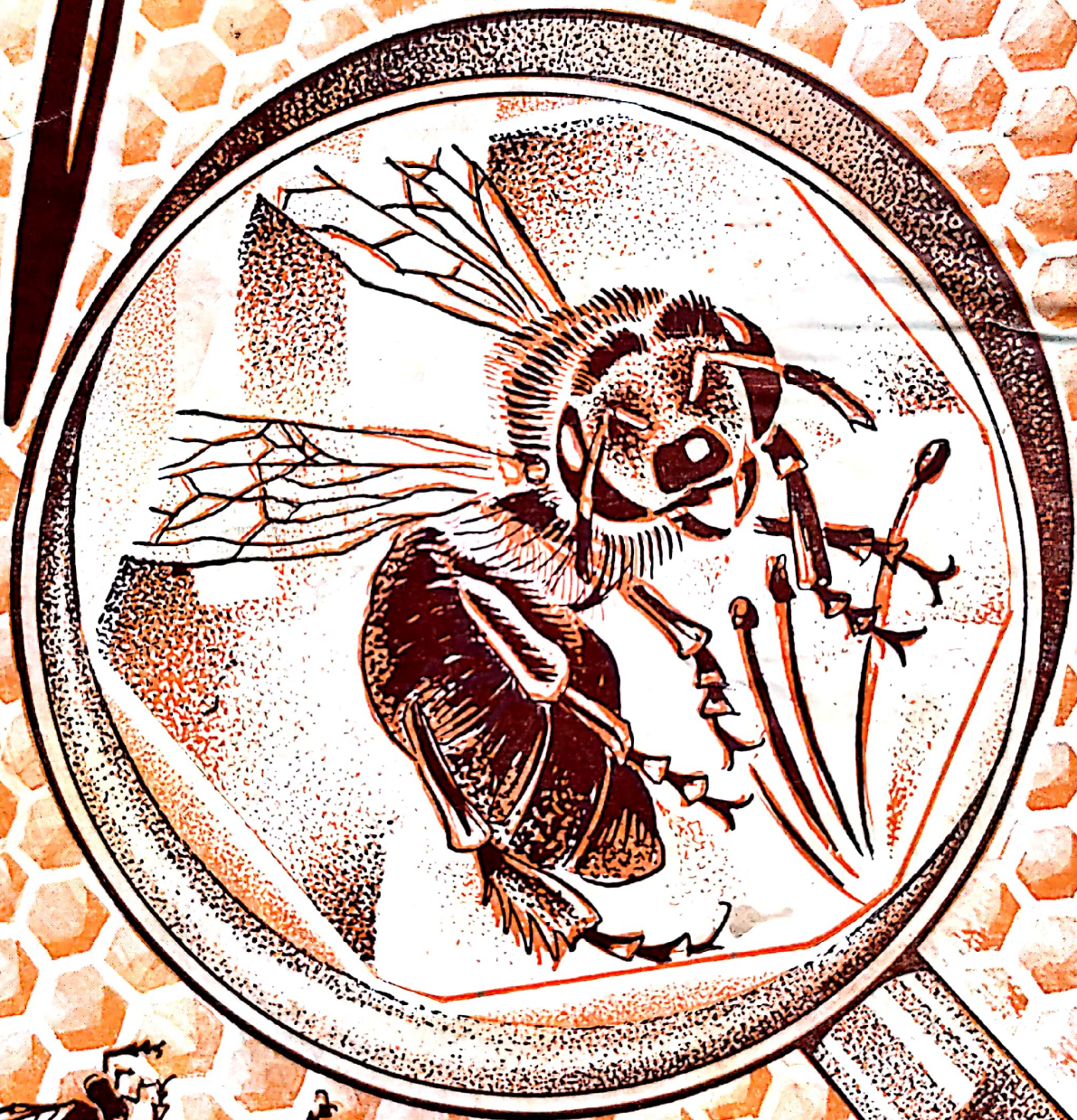
CU 144 PAGINI PE HÂRTIE VELINĂ, BOGAT
ILUSTRAT ȘI CU 8 PLANȘE ÎN CULORI.
SE DISTRIUUE ABONAȚILOR REVISTEI
APICULTURA, CU 150 LEI EXEMPLARUL,
PRIN FILIALE ȘI SUBFILIALE



Stupul Standard

Taxa plătită în numerar cf. aprob. Dir. P.T.T. Nr. 249420 din 10.X.948

Agricultura



ANUL XXIV

3

MARTIE 1949

Apicultură



ORGANUL DE INDRUMARE AL STUPARILOR
DIN REPUBLICA POPULARĂ ROMÂNĂ

ANUL XXIV

APARE LUNAR ÎN EDITURA

SOCIETĂȚII CENTRALE DE APICULTURĂ

Correspondența se primește la sediul administrativ din București II
șoseaua Kiseleff Nr. 18, sau la Căsuța Poștală 525

3

MARTIE

1949

Birourile și redacția revistei APICULTURĂ: București II, Șos. Kiseleff Nr. 18
Căsuța Poștală 525 TELEFON 7.23.37 Cont Ccc Nr. 12984

COTIZAȚIA (INCLUSIV ABONAMENTUL): Pentru Instituțiuni, Societăți lei 1000 anual,
pentru membri Societății cotizația totală astfel: 325 lei pentru cei care au până la
10 stupi; 375 lei pentru cei care au până la 50 stupi; 500 lei pentru cei care au
până la 100 stupi; 800 lei pentru cei cu peste 100 stupi.

Taxa de înscriere la Societate lei 25.

COTIZAȚIA DE SUSTINERE (BENEVOLĂ) DELA 1000 LEI ÎN SUS.

SOCIETATEA CENTRALĂ DE APICULTURĂ DIN R. P. R.

Persoană Juridică

SEDIUL JURIDIC: BUCUREȘTI VI, STRADA Dr. STAIKOVICI Nr. 63

Institutului de Cercetări Zootehnice

Căsuța Poștală 525

cont CEC. 12.984

Birourile și redacția revistei „APICULTURA” precum și SEDIUL

ADMINISTRATIV: București II Șos. Kiseleff Nr. 18 — Telefon 7.23.37

Președinte de onoare statutar: VASILE VAIDA Ministrul Agriculturii

COMISIA INTERIMARĂ:

Foti Nicolae

Buleu Mihai

Voiculescu Zaharia

Petruș Valeriu

Antonescu Constantin

Responsabil redacțional: COMISIA INTERIMARĂ

Toți membri Societății au dreptul să asiste la ședințele lunare cari au loc la 15 ale fiecărei luni, orele 16, la sediul societății din București șoseaua Kiseleff Nr. 18, unde pot aduce sugestii și critici constructive.

CUPRINSUL ACESTUI NUMĂR:

	Pag.
Măsurile pentru prevenirea bolilor la albine	3
Tratarea nozemozei și putrezirii puietului cu preparate farmaceutice, de V. V. Kureacova (URSS)	7
Condițiile și factorii de care depinde producția mierii, de Dr. I. Fișteag	13
Urdinișul este oglinda stupului de I. N. D.	16
Roștea din 1948 de C. L. Hristea	21
Examinarea unei regiuni nectarifere și foloasele acestei examinări de At. N.	23
Floarea soarelui, de Dr. Gh. Rusu	25
Calendarul stuparului	26

	Pag.
Puterea științei în URSS — noui soiuri de grâu.	28
Mierea (subfiliala Maieru-Bistrița)	30
Puțină biologie apicolă de C. Antonescu	31
Sfaturi practice	37
Contribuțiuni la problema iernatului albinelor de Dr. T. Mardare	41
Hrănirea stupilor de Al. Cățăeni	41
Cel mai mic stupar recrutat dintre pacienții sanatorului Moroeni de G. Vânătoru	44
Inlocuirea polenului de G. T.	46
Sarea și boala de Mai de I. Falinschi	48
Informațiuni (Congresul stuparilor dela Cluj)	43

MĂSURILE PENTRU PREVENIREA BOLILOR LA ALBINE

Ca orice ființă vie, albinele sunt expuse îmbolnăvirii.

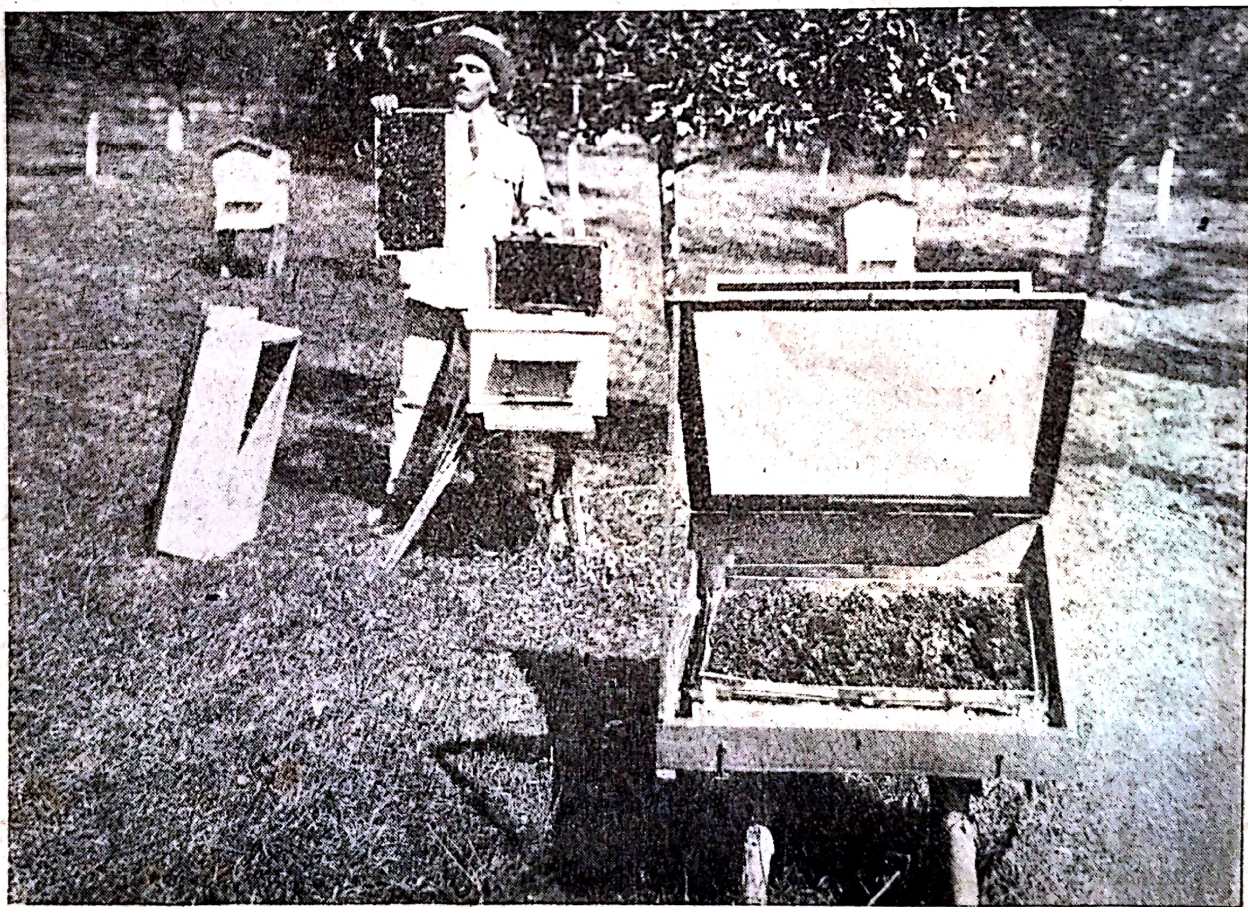
Spre norocul stuparilor sunt puține boli molipsitoare care atacă albinele. Trebuie să recunoaștem că majoritatea lor se datoresc în primul rând neglijenței și nepăsării apicultorilor.

Pentru a provoca în stupină o boală contagioasă este de ajuns să se infecteze o singură albină sau o larvă din stup, ca boala să ia proporții mari, nu

numai într-o singură colonie de albine, dar și în întreaga stupină sau chiar în stupinele învecinate, dacă nu vor fi luate măsurile grabnice și energice.

Coloniile de albine infetate cu boli molipsitoare de obicei slăbesc, lucrează prost și în majoritatea cazurilor nu pot culege rezervele de hrană necesare iernării lor.

Față de această situație toți stuparii profesioniști și amatori sunt obligați a



Ferma A. F. S. Ocolna, Jud. Romanaij

cunoaște simptomele caracteristice ale tuturor bolilor la albine, metodele de prevenire și combaterea lor, căci este mult mai ușor a preveni o boală decât a o trata.

Bolile molipsitoare la albine sunt provocate de altfel ca și la toate viețuitoarele de microbi.

Aceste microorganisme se dezvoltă și trăiesc pe corpuri și în corpul albinelor adulte sau în puiet. Microbii se hrănesc cu sucurile extrase din corpul albinelor sau puietului, se dezvoltă foarte repede și otrăvesc cu toxinele emaneate de ei întreg organismul.

În cazul când acești microbi nu găsesc condițiunile prielnice dezvoltării lor ca: hrană, temperatură și umiditate, ei sunt expuși pieririi, sau se transformă în spori.

Sporii de obicei sunt acoperiți de o crustă (un înveliș rezistent), care îi apără de variațiunile de temperatură, lumină și aer.

Albinele infectate sunt expuse pieririi, dar sporii care se dezvoltă pe corpul lor continuă să supraviețuiască luni și chiar ani întregi. Îndată ce sporii ajung la condițiunile favorabile se dezvoltă și din ei prin diferite metamorfoze (transformări fiziologice), se formează din nou microbii care încep să se hrănească, cresc și se înmulțesc pe corpul albinelor. Razele solare distrug microorganismele și sporii lor. De asemenea microorganismele pier de diferite preparate farmaceutice ca: formol, acid fenic, sublimat corosiv, clorură de sodiu, hipermanganat de potasiu, creolină, naftalină, sulfamide, var, spirt, și alte medicamente. Soluțiile acestor preparate se întrebuintează de obicei la dezinfectarea inventarului apicol, adăposturilor, în care au iernat albinele, căsuței prisăcarului, corpului stupului, etc.

Dezinfectarea instrumentelor, sculelor și inventarului apicol, în general poate fi făcută și prin scufundarea lor

în apă clocotindă și ținerea lor acolo timp de 15—30 minute, și mai mult, și prin trecerea părților metalice prin flacăra, întrucât s'a constatat că temperaturile ridicate distrug totalitatea microbilor.

Curățenia, ordinea și aplicarea cu strictețe a prescripțiunilor sanitaro-veterinare și de igienă, contribuie la prevenirea îmbolnăvirii albinelor și nimicirea microbilor. Necurățenia și umiditatea formează condițiunile cele mai prielnice pentru dezvoltarea și înmulțirea microorganismelor.

În viața albinelor se deosebesc bolile puietului și ale albinelor adulte.

Cele mai periculoase și răspândite din aceste maladii sunt pesta sau ciurma albinelor (loca europeană, loca americană și Sackbrood) puietul Sacciform care atacă puietul și albine adulte dezinferia sau diareea albinelor, boala de Mai, Nozemoza, Acarioza și paralizia albinelor adulte și a larvelor lor.

Se naște întrebarea cum să prevenim apariția și dezvoltarea acestor boli?

Ca să prevenim îmbolnăvirea coloniilor de albine, ca putrezirea puietului precum și a celorlalte boli molipsitoare, și pentru a opri dezvoltarea lor în stupină, se recomandă a lua un șir întreg de măsuri preventive așa zise de profilaxie:

1. La înființarea și organizarea stupinelor noi se vor procura coloniile de albine și stupi numai din stupinele absolut sănătoase.

2. Stupii, centrifugile și orice inventar apicol, care au fost întrebuințate în stupină, se dezinfectează înainte de a fi folosite din nou sau după terminarea lucrărilor în stupină, și se depozitează în condițiunile igienice ferite de accesul microbilor.

3. Se va feri de a da albinelor hrănirea artificială cu miere care a fost procurată din alte stupini sau de proveniență necunoscută, întrucât prin in-

introducerea ei în hrană se propagă ușor îmbolnăvirea albinelor.

4. Deasemenea nu se vor întrebuiți fagurii artificiali decât cei fabricați din ceara bine sterilizată.

5. În stupină trebuie să fie respectate cu strictețe prescripțiile de igienă. Stuparul va lucra în stupină îmbrăcat curat, sau va întrebuiți pentru lucru halat special, sau o salopetă, va spăla și îngriji mâinile, iar inventarul mărunț întrebuițat în stupină se va desinfecța după terminarea lucrărilor și la începerea lor.

6. Locul unde este așezată stupina. adăposturile de iernat, căsuța prisăcarului, laboratorul și orice adăpost de lucru vor fi ținute în perfectă curățenie și ordine.

7. Toate albinele moarte, toate impuritățile și rămășițele găsite în stupină vor fi strânse într-o lădiță de lucru scoase din stupină și distruse prin ardere.

8. Nici într'un caz nu se admite mutarea ramelor cu albine, puiet, miere sau faguri construiți dela coloniile de albine suspecte, la cele sănătoase.

9. Se va preîntâmpina și combate în stupină furtișagul.

10. Produsele stupinei, mierea, ceara, propolisul și bucățelele de faguri se păstrează în adăposturi și locuri ferite accesului albinelor.

11. Toate coloniile de albine trebuie să fie puternice și suficient aprovizionate cu rezervele necesare.

12. În perioada depunerii ouălelor și dezvoltării puietului trebuie să fie asigurată cea mai prielnică temperatură prin aplicarea perinilor deasupra cuibului, și în ambele părți; micșorarea intervalelor între rame și luarea tuturor măsurilor prescrise pentru încălzirea și menținerea căldurii în interiorul stupului.

13. În general trebuie să fie luate toate măsurile necesare viețuirii și dezvoltării normale a coloniilor de albine.

14. În fiecare primăvară, după scoaterea stupinilor din adăpostul de iernat sau la prima revizie coloniile de albine trebuie să fie mutate în stupi curăți și desinfecțați în prealabil.

15. În stupinele contaminate cu loca se vor înființa carantine de izolare. Aceste carantine se vor revoca numai după vindecarea definitivă a coloniilor de albine și lichidarea bolii în stupină și cu aprobarea specială primită dela medicul veterinar-șef, dela cel mai apropiat ocol sanitar, veterinar.

16. Ministerul Agriculturii urmărește revizuirea tuturor stupinelor și va lua toate măsurile necesare prevenirii îmbolnăvirii albinelor de Loca, Nozemoza, Acarioza și a celorlalte boli molipsitoare și dezvoltării lor.

17. Deasemenea va elabora și difuza în fiecare primăvară în preajma începerii campaniei culesului și scoaterii stupinilor din adăpostul de iernat, instrucțiuni cu privire la profilaxia îmbolnăvirii albinelor.

18. Va organiza cât mai multe cursuri și conferințe cu privire la cunoașterea, prevenirea și combaterea mlađiilor la albine și mai ales a celor molipsitoare.

19. Va întocmi și difuza broșuri, foi volante, placarde, tablouri, etc., privitoare la această chestiune.

20. Ministerul va stabili și va prevedea în bugetul său un fond de asigurare pentru despăgubirea stuparilor, ale căror stupine fiind găsite contaminate de Loca, Nozemoza și Acarioza, sunt destinate nimicirii.

21. Deasemenea se va crea un fond pentru premiarea stuparilor și specialiștilor în apicultură, care se vor evidenția în profilaxia și combaterea îmbolnăvirii coloniilor de albine de putrezirea puietului și celelalte boli molipsitoare.

22. Ministerul Agriculturii prin organele sale exterioare va identifica județele contaminate de Loca, Nozemoza și Acarioza, și va lua măsurile

de carantină, izolarea stupinelor infectate precum și de combaterea acestor epizootii.

23. Va reglementa stupăritul nomad și va organiza controlul viguros sanitar al stupinelor care se deplasează dintr-o regiune în alta a țării, precum și a celor care se deplasează în interiorul aceluiași județ.

24. Prin organele sale exterioare va executa controlul sanitar vânzării stupinilor și coloniilor de albine și transportul lor dintr'un județ în altul sau dintr-o regiune sau alta a țării.

25. Stuparii trebuie să cunoască și să execute cu strictețe dispozițiunile din legea sanitară-veterinară nr. 840 din 24 Martie 1941 privitor la: „Profilaxia boalelor molipsitoare ale albi-

nelor”; extrasul căreia este publicat în revista noastră nr. 3 din luna Martie 1948 la pagina 28, 29, precum și prima lege de apărarea sănătății albinelor 1305 din 28 Maiu 1936, publicată în M. Of. nr. 128 din 5 Iunie 1936.

Datorită luării tuturor acestor măsuri de prevenirea îmbolnăvirii albinelor, stupinele vor fi asigurate iar stuparii nu vor avea neplăceri și cheltuieli de bani precum și pierderi din coloniile de albine din cauza neglijenței sau nepăsării lor.

• În numărul viitor al revistei vom arăta și câteva mijloace cele mai moderne pentru prevenirea și combaterea boalelor molipsitoare.



Vedere dela ferma Ocolna (A. F. S.) Jud. Romanați



TRATAREA NOZEMOZEI ȘI PUTREZIRII PUIETULUI CU PREPARATE FARMACEUTICE

de V. A. KUREACOVA

Boalele contagioase ale albinelor și puietului slăbesc coloniile, micșorând simțitor producția de miere și ceară.

La putrezirea puietului, larvele și nimfele albinelor mor, iar la îmbolnăvirea albinelor adulte cu nozemoza, le scurtează viața la fel și pe aceia a mătcii. Nozemoza este mai distrugătoare, mai periculoasă în timpul iernării, când albinele nu ajung în viață până în primăvară, iar coloniile infectate slăbesc simțitor, și chiar pier în întregime. Vara, nozemoza de asemenea, reduce simțitor productivitatea muncii albinelor.

Loca europeană și nozemoza sunt răspândite pe o scară destul de întinsă în regiunile centrale ale URSS. Amândouă aceste boli reduc simțitor numărul albinelor lucrătoare, în preajma culesului principal. Cum aceasta influențează asupra recoltei de miere, arată datele netipărite încă ale prof. V. V. Alpatov și P. V. Poleacova. La unele din stupinele din Provincia Reazan, la coloniile infectate de loca europeană, producția a fost cu 35 la sută mai scăzută, față de coloniile sănătoase din aceiași regiune. Aceiași pierdere produce și nozemoza.

În anul 1939, Lunder a demonstrat că infectarea cu nozemoza în luna Maiu, a peste 60 la sută din albine din

coloniile bolnave, nu dau producție.

Până în ultimul timp, cele mai radicale măsuri pentru combaterea putrezirii puietului au fost fie distrugerea coloniilor infectate (cum se procedează), sau transvazarea albinelor într'un stup nou, combinată cu măsurile de profilaxie.

Tratarea coloniilor infectate cu preparate farmaceutice, nu s'a practicat; încercările de a trata putrezirea puietului cu vapori de formol și cu alte preparate, nu au dat rezultate pozitive.

În ultima decadă chimioterapia s'a îmbogățit cu un șir întreg de preparate farmaceutice, cu efecte puternice asupra microbilor bolii. Astfel sunt sulfamidele și diferite alte preparate antibiotice, de origină bacteriană ca: penicilina, gramicidinul și altele.

Noi dispunem de datele experimentale, care permit a presupune că aceste preparate vor găsi o întrebuințare largă în tratarea bolilor de albine. În anul 1944, la secția studierea maladiilor de albine din Institutul Apicol, prof. V. V. Alpatov și docenții N. P. Smaragdova și M. A. Maximova, în lucrările de laborator au ajuns la reducerea simțitoare a numărului de spori din tuburile digestive ale albinelor experimentate (bolnave de nozemoza) prin aplicarea gramicidinului

„C” în concentrație de 2—10.000 (0,02 la sută).

Dacă în grupa de control albinele hrănite cu sirop fără de gramicidin, numărul sporilor de nozemoza la o albină ajungea în medie la 24.05 milioane, în grupa de albine tratate cu gramicidin numărul sporilor s'au micșorat mai mult decât de patru ori, și anume până la 5,67 milioane. Se poate presupune că gramicidinul acționează asupra stadiului de dezvoltare (amebă) a nozemozei, denumit planont care esind din spori, pătrunde în epiteliu și distruge pereții tubului digestiv al albinei.

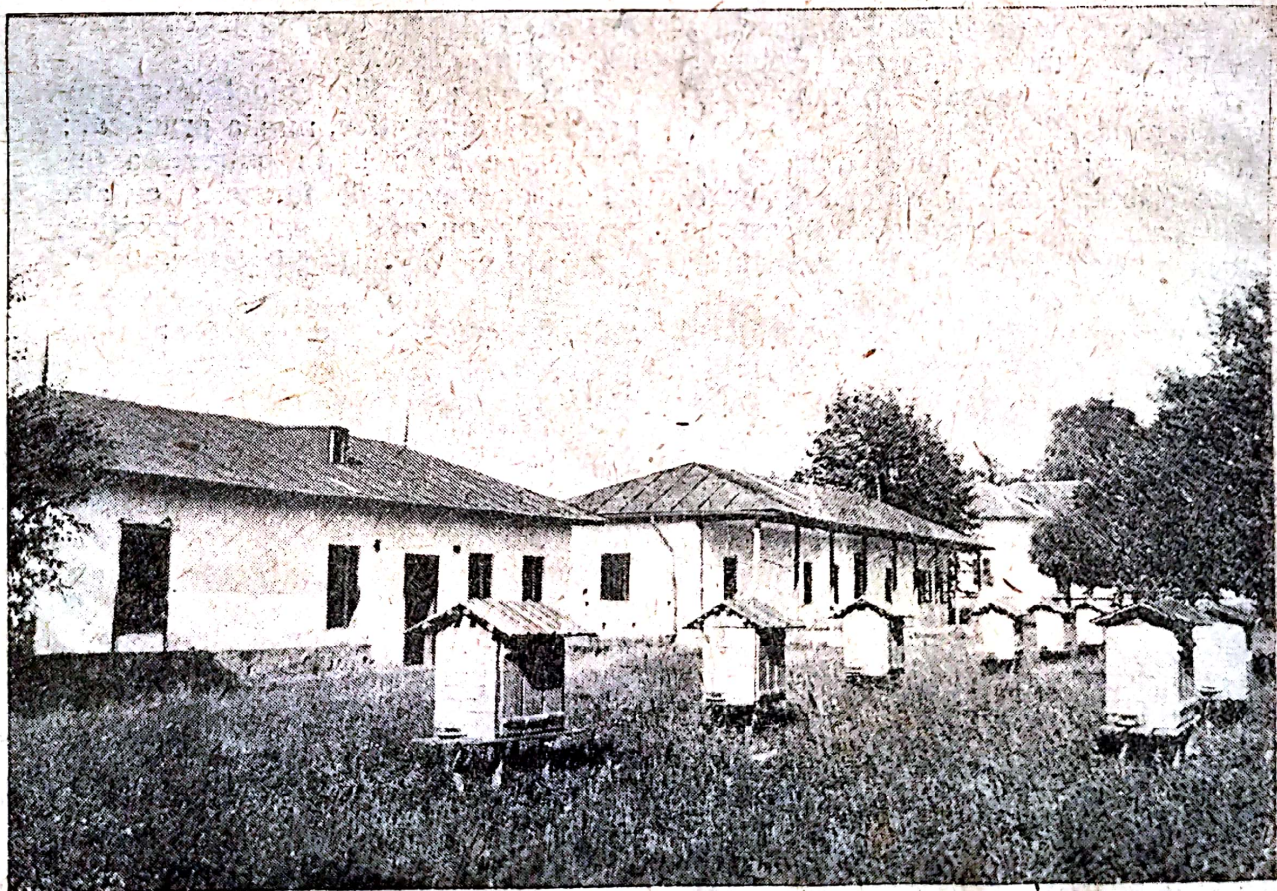
1) Chimioterapeutică este știința care tratează despre influența medicamentelor asupra procesului îmbolnăvirii.

Date interesante au fost obținute de

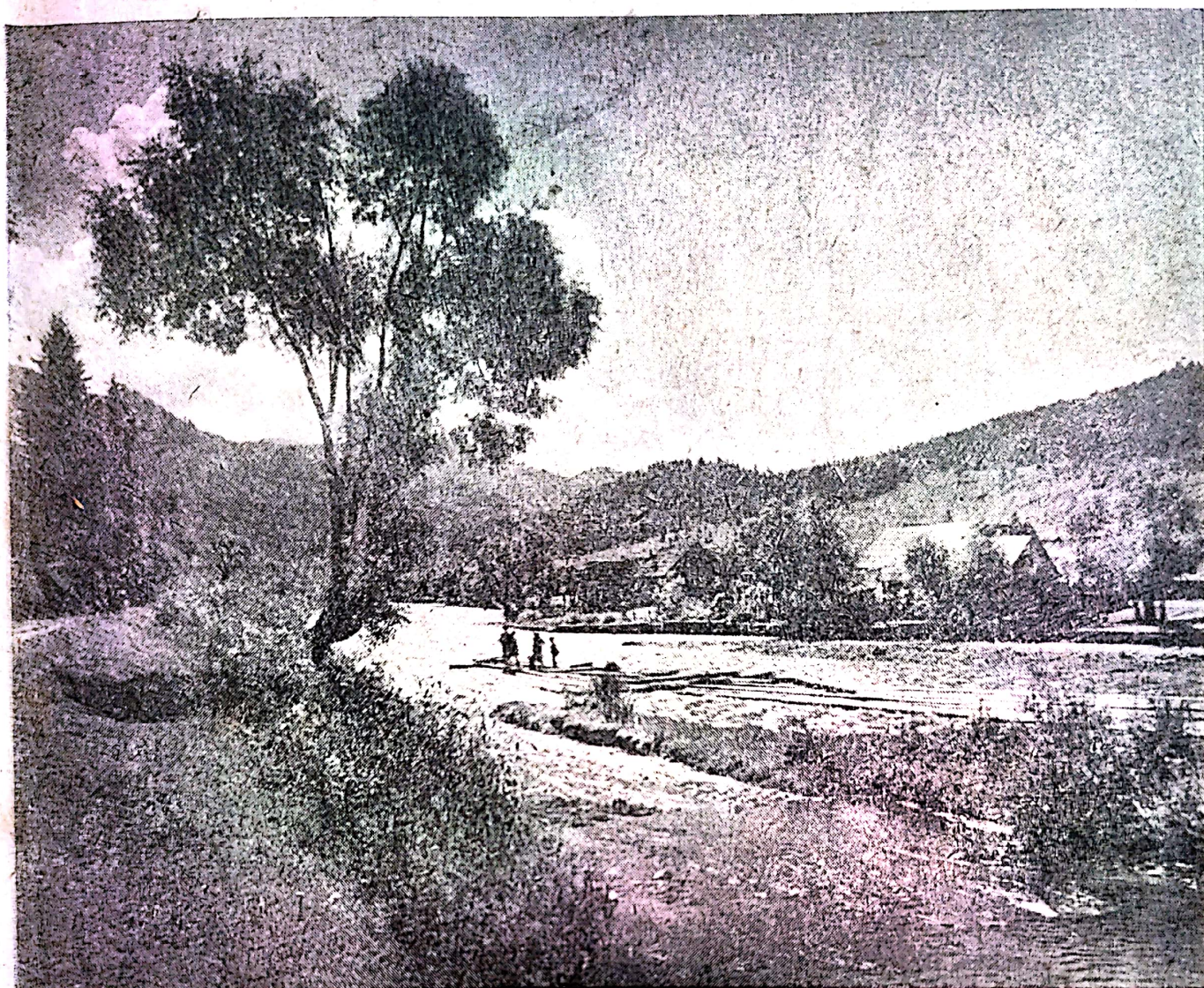
autorul acestui articol la tratarea nozemozei cu **ranidin** preparat de Alpatov, extras din ovarele broaștei. Albinele care au fost hrănite timp de trei zile cu sirop de zahăr, conținând 1—2 la sută extract proaspăt din ovarele broaștei, după 10—11 zile, dela începerea experienței, au ajuns la o scădere a gradului de îmbolnăvire cu nozemoza de 20-30 ori, iar numărul sporilor a scăzut dela 60 milioane la 3 milioane la o albină.

Albinele din lotul dela control, care au fost hrănite cu siropul de zahăr curat fără ranidin, nu li s'a schimbat gradul îmbolnăvirii, adică au rămas la 50-60 milioane de spori la albină.

Ranidinul poate deveni astfel un element eficace în tratarea nozemozei. Acest extract este foarte eficient și poate fi folosit de orice stupar. Ranidinul



Ferma Ocolna (A. F. S.) Jud. Romanați



Cu plutele pe Bistrița

trebuie să fie preparat totdeauna proaspăt, întrucât se alterează foarte ușor, neputând fi conservat mai mult de 1-2 zile. Ovarul broaștei (femelei), are înfățișarea icrelor negre. După extragere, el se freacă într'o piuliță sau într'o ceașcă de laborator, apoi se streacă prin tifon des, iar lichidul astfel filtrat, se amestecă în siropul de zahăr, până ce se obține concentrația de 1—2 la sută (10—20 gr. de extras la 1 litru de sirop). Tratamentul se aplică primăvara, imediat după ieșirea stupilor dela iernat. Rezervele de miere ce se află în stupi se ridică, iar albinele sunt hrănite cu siropul în

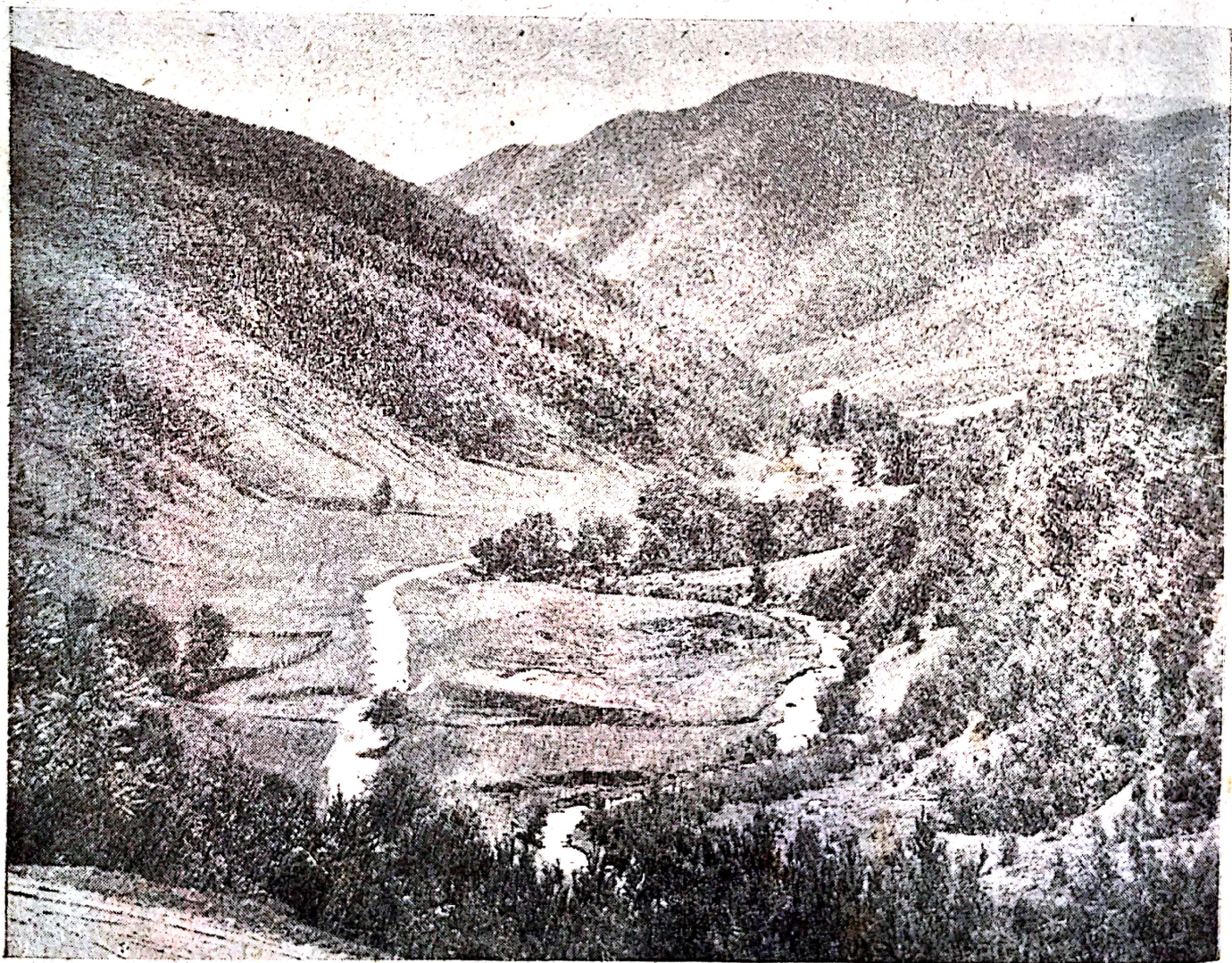
care a fost adăugat ranidin. În locul siropului poate fi întrebuințată mierea curată. În prealabil, mierea se fierbe la un foc domol.

În ultimii ani, în străinătate s'au efectuat experiențe reușite privind tratarea pestei americane, cu preparate sulfamidice — sulfatiazol și sulfadin. Miln (1945) comunică experiențele reușite ale apicultorului Ekins, care a hrănit cinci colonii bolnave de pestă americană cu sulfadin din luna Mai până în Iulie 1943. În primăvara anului 1944, toate coloniile hrănite au fost complet sănătoase. Secția de apicultură a stațiunii experimentale din

Roothemsted a hotărît să verifice aceste afirmațiuni. În vara anului 1944, au fost infectate cu pesta americană două colonii de albine. Boala a progresat până la începutul lunii August, când una din colonii, timp de o lună, a fost hrănită odată pe săptămână cu câte 600 cmc. de sirop de zahăr în care s'a dizolvat 3 gr. sulfadin. Ca rezultat, în această colonie, s'a dezvoltat puietul sănătos. În faguri au rămas numai larve bolnave, uscate, fără a se mai găsi masa cleioasă caracteristică pestei americane. Probabil, procesul de îmbolnăvire a stagnat.

În colonia de control, (la care nu s'a aplicat tratamentul), boala a continuat să se desvolte găsindu-se multe larve bolnave și o masă cleioasă, caracteristică putrezirii puietului.

Cilders (1945), arată că el împreună cu dr. Hozeman, au experimentat în anul 1944, pe 100 colonii tratarea pestei americane cu sulfatiazol. În urma acestui tratament, s'a obținut puiet sănătos chiar în fagurii ce conțineau rămășițe de larve volnave, rămase dinaintea începerii tratamentului. Autorul a tratat coloniile de albi-



Drumul spre Păltiniș.



Vedere generală dintr-o stupină A. F. S.

ne, cu turte preparate din făină de „turte de soia” după cum urmează:

2,5 litrii de apă.

8,00 kgr. zahăr.

400 gr. lapte condensat (praf).

1.6 kg. făină de soia (din turte provenite de la instalațiile cari nu prăjesc fasolea de soia, ci o presează).

Apa se încălzea în prealabil, fără însă a o fierbe, în care se dizolva o tabletă de 0,5 gr. sulfatiazol. După răcire se adaugă praf de lapte și zahăr. După dizolvarea zahărului se amestecă cu făină de soia. Apoi, aluatul se dădea albinelor deasupra rameilor de cuib. Dacă se întrebuințează sirop de zahăr, atunci la fiecare 4 litri sirop, se adaugă câte o tabletă de 0.5 gr. sulfatiazol. Polli, arată că 2/3, din stupina lui, numărând 400 coloniile de albine, în primăvara anului 1945,

a fost infectată de loca americană. Polli s'a hotărât să schimbe toate mătcile cu mătci tinere crescute din linii rezistente la peste americană. Auzind despre sulfatiazol l-a întrebuințat concomitent cu operațiunea de primenire a mătcilor. Înlocuirea mătcilor și hrănirea cu siropul preparat cu sulfatiazol s'a efectuat în luna Aprilie, iar în luna Iunie autorul nu a mai găsit în stupi larve bolnave. Multe din coloniile bolnave s'au dezvoltat bine, și au cules câte 135—180 kg. de miere.

Apa poate fi luată în cantitate mai mare, aceasta depinde de calitatea făinei din fasolea de soia.

La data de 15 Septembrie stupina a fost sănătoasă sută la sută.

Autorul nu crede că acest rezultat se datorește numai înlocuirii mătcilor și ține cont că, coloniile cu mătcile ti-

nere, au cules mai energic mierea și s'au pregătit mai bine pentru iernat. Metodele de tratarea pestei americane, trebuie să fie verificate și la noi în combaterea pestei europene.

Este de dorit, ca în timpul cel mai scurt, să se facă experiențe privind tratarea boalei putrezirii puietului cu sulfadin și sulfatiazol la un număr cât mai mare de colonii, ținând o evidență precisă asupra influenței tratamentului asupra dezvoltării coloniilor de albine și asupra producției de miere și ceară.

Se prevede că întrebuințarea preparatelor farmaceutice, va fi mai simplă și mai economică decât metoda transvazării coloniilor de albine infectate de putrezirea puietului.

La tratarea nozemozei, trebuie ținut cont de gradul de contagiune (îmbolnăvire) a coloniilor de albine înainte și după experimentare. În acest scop, trebuie să fie luate probe de albine vii, de pe scândurile de zbor, (a câte 50—100 buc. dela fiecare colonie) înainte și după aplicarea tratamentului, care se trimite laboratorului de diagnosticare, pentru cercetare.

În scopul verificării rezultatelor, trebuie să se organizeze loturi de control de colonii bolnave de aceeași putere cu cele din loturile cărora li se va aplica tratamentul cu preparate medicamentoase.

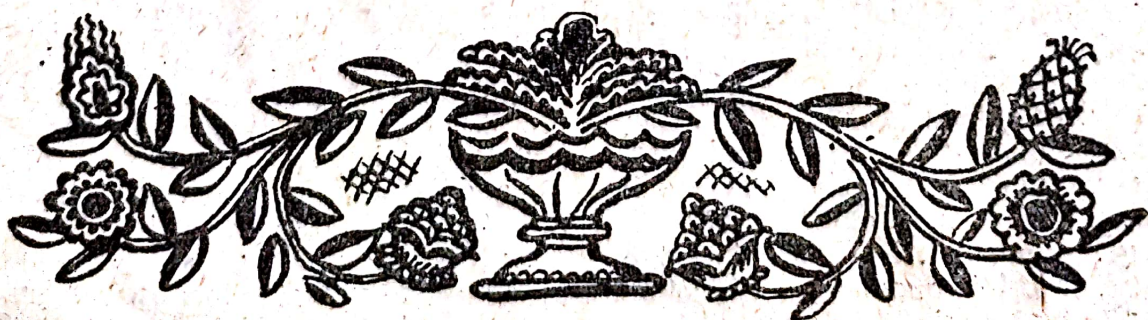
Primul lot de colonii trebuie să fie hrănit cu sirop de zahăr curat (fără preparate medicamentoase). Trebuie să se urmărească și să se înregistreze caracteristicile și dezvoltarea boalei, ținând cont de cules, producția de miere și ceară la coloniile de control și cele tratate.

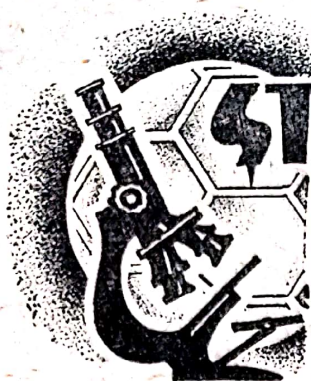
La tratarea nozemozei cu ranidin, coloniile de control, trebuie să fie hrănite cu albumine (albuș de ouă proaspătă) în greutate egală cu a ovarelor de broască ce se întrebuințează la tratament, aceasta pentru a compensa conținutul de albumină al ovarelor de broască la coloniile tratate.

N. R. — Apicultorii care au luat cunoștință de aceste tratamente, din revista „PCELOVODSTVO” anterior publicării acestei traduceri și care au aplicat tratamentul precum și cei care iau cunoștință acum și-l vor aplica în sezonul curent, sunt rugați a comunica rezultatele Institutului de Cercetări Zootehnice și Piscicole, Str. Dr. Staicovici nr. 63 (Secția Apicolă) sau la redacția revistei noastre.

— După ultimele informații ce avem din U.R.S.S., privind tratarea pestei americane și europene, se pare că s'au obținut rezultate foarte bune, utilizând sulfatiazolul, concomitent cu scuturarea coloniilor bolnave în stupi desinfectați, direct pe faguri artifiziali, fără flămânzire.

(Traducere din Revista „Apicultura din U.R.S.S.”)





ȘTIINȚA APICOLĂ

CONDIȚIILE ȘI FACTORII



DE CARE DEPINDE PRODUCȚIA MIERII

Scopul final al creșterii albinelor fiind utilitatea, este natural ca prin creșterea acestei insecte productive să se urmărească obținerea unui randament din ce în ce mai mare. De aci multiplele cercetări și experiențe care se fac peste tot cu scopul ultim de a se obține o mărire a producției.

Producția de miere a unei familii de albine este sub dependența mai multor factori, dintre cari primul este **apicultorul**, care, prin priceperea sau nepriceperea sa, face ca randamentul dat de albine să fie mărit sau micșorat. Intr'adevăr, rolul apicultorului este de a interveni în viața albinelor, a căror activitate trebuie să o dirijeze și orienteze în așa fel încât, valorificând obiceiurile și instinctele acestora, să le pună în condiții care să determine recoltarea maximului posibil. Pentru a putea face aceasta este nevoie însă de o cunoaștere și înțelegere perfectă a vieții albinelor, lucru care se obține numai printr-o practică îndelungată, îmbinată cu lectura cărților de specialitate. Altfel, oricât de bună și de populată ar fi o familie de albine, interevnțiile unui necunoscător sunt dăunătoare și nu reușesc decât să le zădărnicească opera determinând, învo-luntar, micșorarea producției.

Afară de influența bună sau rea pe care o are priceperea sau nepriceperea apicultorului asupra producției albinelor, mai sunt o mulțime de cauze care influențează producția mierii și

care se referă, pe de o parte la condițiile de mediu ale regiunii în care se cresc (floră meliferă, climat, etc.), iar pe de altă parte la însușirile moștenite ale albinelor.

Pentruca o familie de albine să-și poată valorifica însușirile pe care le posedă, trebuie să aibă la dispoziție o floră meliferă abundentă, iar regiunea de creștere să-i ofere condiții climatice favorabile recoltei. Altfel, oricât de bună ar fi o familie de albine sau rasa din care face parte această familie, dacă regiunea în care se crește are o floră meliferă redusă sau insuficientă, atunci calitățile ei melifere nu pot fi exploatate din lipsă de materie primă, iar randamentul va fi mic.

Caracterele moștenite ce au influență asupra producției de miere, sunt atât de ordin fiziologic, cât și de ordin morfologic.

Insușirile fiziologice care influențează recolta sunt legate de calitatea mătci și de aptitudinile fiziologice ale albinelor lucrătoare, aceste două tipuri de albine având împărtite între ele caractere moștenite fiziologic proprii diferitelor rase și familii de albine.

Calitatea mătci depinde mai ales de aptitudinile sale de bună ouătoare. Matca care depune ouă în cantitate mare, în mod uniform și la timp este considerată, în general, ca bună.

În ce privește albinele lucrătoare, principalele însușiri fiziologice de cari depinde producția de miere sunt: lon-

gevitătea, hărnicia, intensitatea clăditului, simțul de ordine în clădit, instinctul roitului, docilitatea, rezistența la intemperii și maladii, etc.

Toate aceste însușiri sunt legate de soi, iar în interiorul soiurilor sunt repartizate, în mod și cu intensități diferite, dela linie la linie și chiar dela familie la familie. Așa se explică faptul că în aceeași regiune unii apicultori posedă albine mai bune decât alții. Mai mult, chiar în aceeași prisacă se găsesc familii de albine diferite între ele ca prolificitate, docilitate, hărnicie, ordine, etc., aceste însușiri având o ereditate evidentă. Din această cuază apicultorul trebuie să aibă o perfectă și permanentă evidență a familiilor de albine, ceea ce necesită o continuă și justă observație a lor. Numai

astfel poate interveni cu succes în alegerea și stimularea familiilor bune și în eliminarea celor mai puțin bune. Procedând în felul acesta va reuși, prin practicarea unei selecții bine condusă, să-și îmbunătățească albinele din prisacă.

Principalele însușiri morfologice ale albinelor în directă legătură cu producția mierei sunt: **capacitatea de sondare a nectarului**, **rezistența la sbor** și **dimensiunile corporale**.

Prin capacitatea de sondarea nectarului se înțelege facultatea de a recolta nectarul din tubul corolar al unui număr cât mai mare de plante. Această însușire depinde de dimensiunile mai mici sau mai mari ale limbii albinelor lucrătoare, albinele cu limba lungă putând recolta nectarul unui nu-



Ghiocci sau clopotei de zăpadă



Efect de nori în munții Bucegi

măr mai mare de plante decât albinele cu limba de dimensiuni reduse. Sunt câteva plante, între cari și trifoiul roșu, a căror corolă tubuloasă este prea profundă pentru ca nectarul din ea să poată fi cules de albine, în condiții normale.

Din cercetările făcute asupra albinelor lucrătoare dela noi, s'a constatat că lungimea limbii, la diversele familii examinate, variază între 6,39 mm. și 6,75 mm.

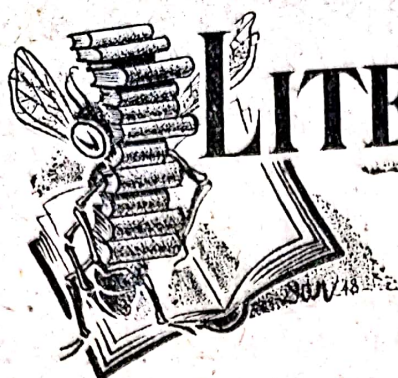
O altă însușire morfologică de care depinde într-o oarecare măsură producția mierii, este rezistența albinelor la sbor. Se știe că rezistența la sbor este datorită, în bună parte, dimensiunilor aripelor, deoarece cu cât suprafața acestora este mai mare, cu atât șansele de a executa sborul pe o arie mai întinsă sunt sporite și cu atât efortul depus va fi mai mic, iar oboseala va surveni mai târziu, toate aceste circumstanțe favorizând recoltarea unei cantități mai însemnate de nectar. Prin măsurătorile făcute asupra a 18 familii de albine provenite din diverse regiuni ale țării, s'a cons-

tatat că lungimea aripelor anterioare este cuprinsă între 8,97 mm. și 9,38 mm., în timp ce aripele posterioare au între 6,32—6,64 mm.

Dimensiunile corporale ale albinelor au, la fel, influență hotărâtoare în posibilitatea de a recolta nectar, în sensul că albinele mai mari pot recolta o cantitate mai însemnată de nectar decât cele de dimensiuni reduse.

Pe lângă toți acești factori și condiții sub dependența căroa stă recolta de miere, aceasta mai variază, la aceeași familie, ținută în aceleași condiții de mediu și supusă aceleiași îngrijiri, dela an la an, datorită coincidenței sau lipsei de coincidență dintre sezoanele ploioase, friguroase și frumoase pe de o parte și epoca înfloririlor pe de altă parte, la care se mai adăogă, desigur, și alte condiții favorabile sau nefavorabile (ca de pildă încărcarea electrică a atmosferei și altele), pe care — dacă nu ne trec neobservate — le cunoaștem prea puțin, sau numai le bănuim, fără să putem aprecia adevăratul lor efect.

Dr. ION FIȘTEAG



LITERATURA —APICOLĂ

URDINIȘUL ESTE OGLINDA STUPULUI

Este bine cunoscut de toți stuparii că o colonie de albine lucrează cu atât mai bine și dă o recoltă cu atât mai bogată cu cât este deranjată mai puțin în activitatea sa. Albinelor le place să lucreze în liniște și neturburate. Stuparii de seamă spun cu drept cuvânt :

„Orice fel de lucrare făcută asupra unei colonii de albine aduce întotdeauna o perturbație care face ca orice activitate să înceteze momentan.“

„Albina vrea să aibă liniște, tot ce o poate turbura peste măsură, nu face decât să fie în detrimentul bunei sale stări și a proviziei sale de miere“.

Acest adevăr obligă pe apicultori să fie cât mai grijulii în manipularea stupilor și să nu-i deschidă fără a absolută nevoie. Nimeni nu se poate considera ca bun apicultor dacă nu a ajuns să recunoască după aspectul exterior al stupului și după cum se comportă albinele în fața urdinișului ceea ce se petrece în interiorul lui.

Pentru a ajunge la acest rezultat, vom arăta mai jos date practice rezultate din observațiile celor mai buni apicultori.

În timpul iernii, în timpul când coloniile sunt strânse ghem la iernat, un bâzâit ușor arată că ele se comportă bine. O bâzâitură puternică este cel mai bun indice că albinele se apără de frig.

Dacă în timpul gerurilor mari, ese

un abur ușor pe urdiniș, este semn că, colonia este puternică și în bună stare.

La stupii bine populați și în special la cei cu provizii abundente de miere și polen, începe să se vadă încă din luna Februarie și câte odată chiar în luna Ianuarie, la urdiniș, și pe puntea de zbor, urme de umezeală mai cu seamă în timpul dimineții. Acesta este semnul sigur că albinele au început să crească puiet. De multe ori foarte de dimineață se găsesc pe scândura de zbor resturi de puiet.

Dacă în cursul primelor 15 zile ale lunii Ianuarie temperatura se menține la +8 și timpul e calm, și fără vânt, chiar dacă nu e soare, vedem că în jurul orei 10 de dimineață albinele cari ies pe urdiniș destul de repede. Aceste albine se duc sigur după apă căci altceva nu au ce găsi în acest anotimp. Faptul acesta este cel mai bun indice despre existența puietului și fecunditatea mătcei, care începe să ouă devreme. Numai mătcele tinere sunt grăbite să-și depună ouăle.

Coloniile cari ies astfel devreme sunt cele care se vor desvolta cel mai repede. Se poate face deci o clasificare a stupilor din punct de vedere al precocității lor la asemenea ieșiri. Cel care nu vor da semne de viață decât mai târziu sau nu vor da de loc, sunt colonii suspecte și vor trebui urmărite cu mare atenție de către apicultor.

Apariția trântorilor în luna Fe-

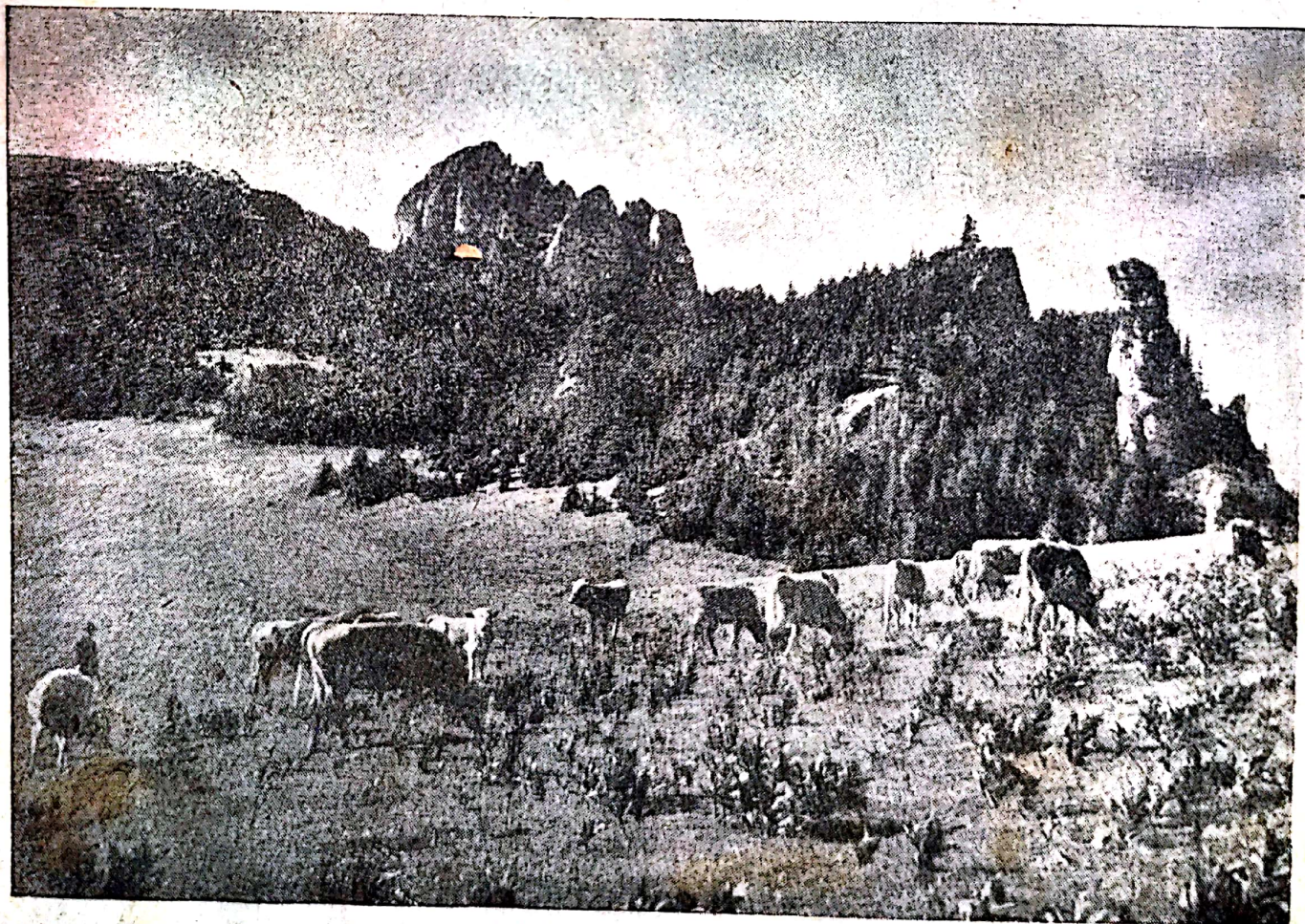
bruarie sau începutul lui Martie, când celealte colonii nu au trântori, indică sau un stup bezmetic sau o matcă bătrână.

Dacă albinele cară mult polen și-l duc grăbite la interior în timpul primăverii, însemnează că matca e prolifică, puietul e numeros și populația e prosperă. Lipsa totală a acestor transporturi de polen sau faptul că se aduce foarte puțin, arată că albinele nu mai au puiet de hrănit fie din cauză că tot puietul existent este căpăcit pentru că se înlocuiește matca și cea nouă nu a început încă să ouă, fie că nu mai este puiet de loc în stup și colonia e orfană. În acest din urmă caz se poate observa că albinele chiar dacă aduc polen, încărcătura este slabă,

sunt prost primite de păzitoarele deia intrare. De multe ori aceste culegătoare după ce au intrat pe urdiniș, ies din nou afară fără să fi descărcat polenul în celule.

Aducerile slabe de polen se pot observa și după ce stupul a dat un roi primar și matca veche a plecat cu roiul. Starea aceasta durează circa 10 zile pentru că nu mai este puiet de hrănit, dar dacă 2—3 săptămâni după plecarea roiului primar transporturile de polen se reiau cu intensitate începând de dimineață, putem fi siguri că în stup se află puiet nou, că matca tânără a fost fecundată și că este fertilă.

Dacă în plin sezon se observă că activitatea încetează la urdiniș și că al-



La pășunat în munți.

binele oțlesc lucrul și dacă ciocnind ușor stupul se aude un bâzâit ascuțit, strident și plângător, cu totul deosebit de murmurul grav și plăcut ce se aude de obicei la o colonie în perfectă stare, înseamnă că trebuie să ne așteptăm să găsim stupul devenit orfan. Câte odată, și mai cu seamă foarte de dimineață se poate să găsim matca moartă pe scândura de sbor sau înaintea stupului.

Nu trebuie să confundăm faptul că se găsește o singură matcă moartă cu cel în care găsim mai multe cadavre de măci, fapt care se produce câteodată după roire sau după ce colonia și-a schimbat matca. În aceste din urmă cazuri dacă ciocnim ușor stupul se aude zumbetul grav al coloniei sănătoase.

Semnul de colonie orfană îl mai avem când se observă că albinele se agită tare la urdiniș, făcând curse fără rost prin intrări și ieșiri neconținute. Această agitație durează cel mult o zi sau două.

Dacă încetarea activității unei colonii coincide cu prezența în fața urdinișului de deșeurile de ceară, de larve moarte și în special de materii negre care au forma și dimensiunile prafului de pușcă, putem fi siguri că stupul e atacat de găselnițe.

Murdăria scândurei de zbor cu pete cafenii este semn că în colonie s'a declarat diareea. Acest lucru se observă de obicei la sfârșitul iernei sau toamnei și se datorește faptului că în stup e prea multă umezeală, sau că proviziile sunt de proastă calitate.

Dacă în fața urdinișului se observă albine care zboară timp îndelungat, cu teamă și fără să intre direct, putem fi siguri că acestea sunt albine hoate care caută să intre în stup pentru a fura miere. Ele reușesc sigur să intre în stup fără a fi împiedecate dacă stupul e orfan. Dacă însă stupul e puternic, hoatele nu pot pătrunde înăuntru fiind

oprite și alungate de garda dela urdiniș. Dacă fructușagul s'a pornit se observă la urdiniș o agitație violentă care poate începe din dimineață și se poate prelungi până seara târziu, în timp ce celelalte colonii sunt în repaos. Se mai observă lupte între lucrătoare care se bat și caută să se înțepă cu acul.

Când în fața urdinișului zboară albine stând cu fața spre intrare și se balansează de colo până colo, ele pot fi albine tinere care fac primul lor sbor de recunoaștere. Se identifică ușor aceste albine tinere pentru că nu se observă nici o urmă de luptă și pentru că sborul lor are loc numai între ora prânzului și ora 14. De asemenea, ele au corpul acoperit cu perișori și aripile neatinse. Albinele hoate zboară în



Flori de tei

tot timpul zilei, au aspectul de albine bătrâne, iar dacă prindem una și îi apăsăm abdomenul între degete ea varsă miere, ceea ce nu se întâmplă cu cele tinere cari au gușa goală.

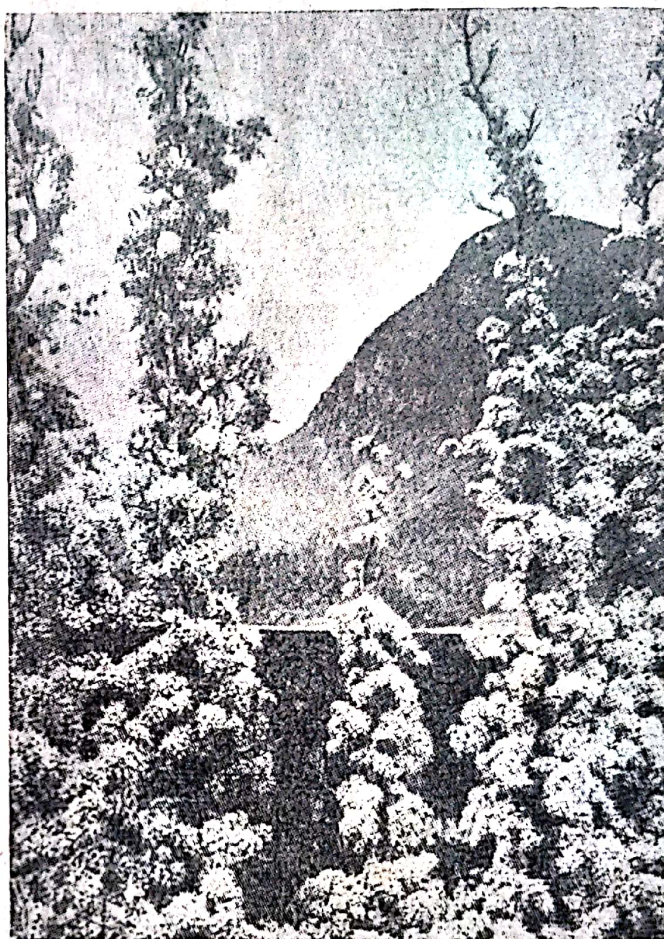
Câte odată sborul albinelor tinere este foarte important, ele jucând în fața stupului și deasupra lui, descriind cercuri mai mult sau mai puțin largi și producând un bâzâit vesel. Acesta e semn de colonie puternică și cu cât jocul albinelor va fi mai mare și mai gălăgios cu atât stupul e în mai bună stare. La stupii orfani nu se produce jocul albinelor.

În zilele calde și însorite, de iarnă se observă joc de albine făcut și de albinele bătrâne. Acesta este însă zbor de igienă și de curățenie, la intestinele lor.

Se mai observă câte odată albine atacate de păzitoare pe scândura de zbor. Ele au însă pânțele umflate, corpul în întregime lucios și se târăsc cu greutate. Vom ști imediat că nu este vorba de hoațe, ci că este vorba de albine atinse de paralizie.

Când albinele se strâng ghem și formează barbă fie pe fața stupului fie pe scândura de sbor, este semn că populația stupului e foarte numeroasă însă e supărată de căldura prea mare dintr'un stup prea mic sau rău ventilat. Această ieșire a albinelor se menține uneori și în timpul nopții atunci când apusul soarelui nu aduce o răcorire suficientă. Câteodată barba e semn de roire însă mulți stupi cari formează barba, nu roiesc.

Nu putem aștepta ca o colonie puternică să roiască cu un roi primar dacă în epoca roitului observăm că nu ies decât puține culegătoare la câmp cu toate că vremea e prielnică, în timp ce din alți stupi albinele ies grăbite și în număr mare la cules. Se mai cunoaște că un roi primar va ieși peste 4—5 zile atunci când multe albine ies repede din stup, stau un timp



Primăvară

pe scândura de sbor, și se întorc tot așa de repede în interior.

Expulzarea trântorilor și a larvelor lor din stup indică sfârșitul culesului și al roitului natural, dar numai la coloniile bine constituite.

Dacă în plin sezon de roit observăm că albinele lucrătoare scot din stup trântorii și larvele lor, e semn că ele au renunțat la roit. În același timp se poate observa dimineața în apropiere de urdiniș fragmente de botci de mătca în formă de calote de 4 mm. diametru, albicioase în interior și galbene la exterior, precum și cadavre de mătci. Si acesta este semn că lucrătoarele au omorât mătcele și au renunțat la roit.

Când recolta începe să scadă, jocul albinelor tinere arată că stupul nu mai roiește.

Dacă în timpul culesului mare vedem culegătoare cu greutate pe scândura de sbor sau chiar în fața stupului, e semn că secreția de neectar e foarte abundentă și că albinele culegătoare vin cu gușa plină și cad obosite de drum. Stând seara în acest timp în fața urdinișului se aude un bâzâit puternic produs de aripile multelor ventilatoare care fac vânt pentru evaporarea apei din neectar. Acesta este semnul unei recolte abundente și ea e cu atât mai mare cu cât bâzâitul ce se aude e mai puternic.

Câte odată, în plin sezon de roit, pe timp liniștit, și anume seara, noaptea sau de dimineață se aude un sunet destul de puternic care s'ar putea reprezenta prin cuvântul „tiu” „tiu”

„tiu” căruia îi răspunde sunetul „tua” „tua”, mai surd, infundat, cavernos. Este cântecul cunoscut al mătcilor și el arată că stupul care-l produce a dat un roi primar și va da cu siguranță a doua zi un roi secundar sau terțiar, dacă timpul e frumos. Dacă timpul e ploios roiul, secundar nu mai pleacă, mătciile din botci sunt omorâte și cântecul lor nu se mai aude.

Tot în fața urdinișului se pot vedea în timpul iernei, după o zi caldă, pe scândura de zbor, excrementele de șoarece scoase de albine din interior. E semn că în stup s'a introdus un șoarece și trebuie luate măsuri de rigoare.

Ing. I. N. D.



Fâneață în munții Apuseni

APICULTURA

ROIȘTEA

DIN 1948

ÎN
R.D.R.

De când fac apicultură, nu mi-a fost dat să văd roiri masive ca în anul 1948. Va rămâne în această privință, un an de pomină.

Ani de zile în selecționarea albinel, am urmărit și latura unei cât mai slabe înclinări spre roirea naturală a mătilor ce le selecționam.

Totuși în 1948, deși am urmat metodele cunoscute pentru preîntâmpinarea și înlăturarea roitului, dând coloniilor spațiu suficient în interior, ținându-le în permanent la lucru, punându-le magazinele de recoltă la timp, am avut mulți roi. În comparație cu alte stupini, am avut puțini, dar cu câți stupari am stat de vorbă, toți s'au ulăns că roitul natural din anul acesta i-a copleșit. Câte 2 și 3 roi au eșit din coloniile mame și chiar și stupii mediocri nu s'au lăsat mai prejos. De aci și lipsa unei recolte mulțumitoare; ba pe alocuri e nevoie ca stupii să fie hrăniți — roi și coloniile mame — pentru a putea fi salvați.

Fenomenul interesează foarte mult și am căutat să-i adâncesc rostul.

Am ajuns la următoarea concluzie:

Anul 1948, începând dela 10 Mai a fost foarte ploios; rar când au trecut două zile fără să vină o ploae mare, care ținea albinele închise în stupi. Această aglomerație de albine care era silită la inactivitate câteodată zile întregi, a făcut ca viața celor bătrâne

să se prelungească, nefiind epuizate după 6 săptămâni când obișnuit ele mor; pe de altă parte, în zilele cu soare, nectarul era adus în cantități relativ reduse în raport de puterea coloniei și acela prea apos. A fost deci ca un fel de hrănire stimulentă; matca a depus frumos și pe mulți faguri, populația se mărea, temperatura în interior creștea. În zilele când colonia era silită să țină toate albinele în stup, contingente noi de albine depășeau cu mult normalul unei serii de recrute, și acest dezechilibru între condițiunile exterioare ca timp, aportul de nectar și situația din interiorul stupului în zilele ploioase a determinat albinele să se pregătească de roit.

A fost ca un iureș! Până și coloniile care au fost roite artificial, pentru a înlătura roitul natural, nu s'au oprit și au urmărit chemarea spre această înclinare ce natura le-a dat și timpul le-o impunea.

Și cu această ocazie se dovedește cât temei trebuie pus pe noua metodă de înmulțire masivă ce ne-a dat-o experiența stupăritului din URSS.

Acolo roirea artificială se face masiv și continuu cu începere dela 15—20 Aprilie, și pe măsură ce coloniile se reîntăresc, adică din două în două săptămâni se fac alți roi.

În felul acesta coloniile tinere împreună cu stupul mamă, adună mereu

provizii, se dezvoltă până în toamnă când se recoltează astfel, se desființează coloniile de prisos, fie întărind pe cele slabe din prisacă, fie vânzându-le ca roi celor ce vor să-și mărească stupina, și noi oprim pe cel mai puternic și bogat, cu care în anul viitor, se continuă opera în acelaș ritm.

C condiție însă trebuie să se îndeplinească în prealabil: măci tinere, selecționate și păstrate peste iarnă, vor lua în primire de îndată, primele două serii de roi artificiali, astfel încât la 15 Mai, stupul e deja roit de două ori, iar

roii pornesc imediat și sigur viața lor independentă și cu atât mai cu spor, cu cât vor fi trimiși în regiuni bogate în nectar și care să le asigure o bună dezvoltare, ba chiar în anii buni, să ne dea și magazii cu recoltă.

Nu mai e timpul când fiecare din noi să ne mulțumim să păstrăm numărul de stupi din anul trecut și cu câteva kgr. de m'ere, drept recoltă. Cu metodele noi, și în stupărit s'a făcut o revoluție și noi trebuie să-i înțelegem rostul și să-i urmăm calea.

C. L. HRISTEA



La Păltiniș

EXAMINAREA UNEI REGIUNI NECTARIFERE ȘI FOLOASELE ACESTEI EXAMINĂRI

Examinând o regiune din punct de vedere nectarifer, stuparul se poate lămurii asupra veniturilor stupinei sale. El va ști mai înainte perioadele de cules și în consecință va dirija stupina așa cum trebuie — înlăturând unele surprize ce se pot ivi — neștiind mai dinainte regiunea.

Pentru această examinare — stuparul trebuie să cunoască toate plan-

tele nectarifere pe care albinele le cercează. Să le strângă, și să usuce (în ierbar). Sub fiecare plantă nectariferă trebuie pusă denumirea ei. Dacă stuparul nu o știe să o arate profesorului de științe naturale din orașul apropiat și dacă și acolo nu găsește deslegarea să o trimită în plic redacției noastre cu o carte poștală de răspuns.



Pe valea Bistriței

Examinările acestea nu se fac numai într-un an ci în mai mulți.

Nu este de ajuns să aflăm flora nectariferă, ci este nevoie să aflăm și suprafața la care trebuie să contăm. Mai trebuie știut și numărul stupilor de albine care cercetează aceste flori.

Este știut că distanța obișnuită, mai bine zis, de folos pe care o cercetează albinele nu trebuie să fie mai mare de 3 km în rază.

Mai este și relieful unei regiuni care joacă rol în adunarea nectarului. După experiențele lui Ekker*), în regiuni deschise fără obiecte de o-

rientare, depărtarea cercetărilor albinelor nu depășește 4,8 km. În regiuni însă unde se găsesc — văi, păduri, etc. — albinele zboară chiar și până la 13,6 km. Cu cât cercetarea albinelor se face în regiuni mai depărtate cu atât venitul este mai slab — și invers. La depărtări mai mari un zbor de albine poate dura chiar — 2 ore, pe când la depărtări mai mici până la 10-30 minute.

După experiențele lui Ekker :

Colonii de albine așezate la distanțe depărtate de florile nectarifere au cules zilnic :

Colonii de albine așezate la distanța de 0,8 de sursa nectariferă										14,8 Kgr. nectar
"	"	"	"	"	"	"	1,6	"	"	10,6
"	"	"	"	"	"	"	2,4	"	"	9,7
"	"	"	"	"	"	"	3,2	"	"	8,2
"	"	"	"	"	"	"	4,8	"	"	4,8
"	"	"	"	"	"	"	6,4	"	"	2,5

Acum socotind întreaga regiune în jurul unei stupine cu raza de 3 km. este de 28 km. pătrați adică cu suprafața de 2.800 ha pământ. Cu alte cuvinte albinele oricărui stupine cercetează suprafața de 2.800 ha de pământ.

Acum vedem de ce stupinele din U.R.S.S., așezate în mijlocul miilor de plante nectarifere, îngrijite exemplar — recoltează așa multă miere.

Inchipuiți-vă, de exemplu, câtă pierdere mare are economia noastră națională, din zecile de mii de ha de floarea soarelui — neexploatate de loc sau îndeajuns de albine. Se pierde atâta nectar, dar mai cu seamă — mii de tone de semințe, rămase seci din cauză că nu au fost cercetate de albine.

Un ha de fl. soarelui după cercetările Stației de experiențe apicole din Ucraina — poate da 10-20 kgr. miere.

Iar după S. A. Rozov — acolo unde albinele cercetează floarea soarelui —

recolta semințelor ei se ridică cu 30 — 62%.

Am vorbit numai de floarea soarelui și câte alte multe plante nectarifere nu pierd un însemnat procent de semințe din lipsa albinelor?

Grija conducătorilor Societății noastre este să lămurească celor în drept, cele de mai sus, cât mai des posibil, chiar cu riscul de a fi luați — cicălituri!

Vecina noastră U.R.S.S. are așezată apicultura în fruntea ramurilor agricole, când la noi până anii din urmă era așezată la coadă, iar de multe ori — neglijată de tot. Sperăm acum într-o reînviere și înflorire a acestei ramuri de activitate, având mereu în față exemple tehnice înaintate și realizările în această privință din URSS.

At. N.

*) A. F. Gubin și P. M. Komarov „Pcelevodstvo“ Ed. 1937 pag. 92.

FLOAREA SOARELUI

Oamenii de știință îi mai zic și *Helianthus annuus*.

Tot ei au stabilit că face parte dintr-o familie destul de numeroasă pe care au botezat-o Compozitee.

Ca și porumbul, această plantă nu a fost cunoscută în Europa decât târziu. A fost adusă din America și anume din Peru și Mexico, dar la noi în țară nu a început să fie cultivată în suprafețe mai mari decât în ultimii 20 ani.

Poporul o mai numește și Sora Soarelui. Aceasta poate pentru că floarea ei se aranjează în așa fel, încât de când răsare și până apune să fie mereu sărutată de razele soarelui.

De altfel dacă ne gândim cât de mult contribuie ea la îndestularea acestui popor, care pe vremuri deși muncea din zori și până în noapte era totuși veșnic flămând, nici că nu i se putea găsi vreun nume mai potrivit. Din sămânța ei se extrage uleiul hrănitor, care acopere lipsa de grăsime atât de mult resimțită în gospodăriile celor mulți. După tescuitul semințelor rezultă turtele de floarea soarelui, care sunt foarte hrănitore pentru animale și în special bune de dat la vacile de lapte; un kgr. de turte de acestea sporește cu 3 kgr. producția de lapte. Pălăriile sau capitulele cum li se mai spune, după ce au fost curățate de semințe, constituie de asemenea o hrană plăcută pentru bovine și chiar pentru oi. Tulpina fiind groasă și puternică servește pentru foc, sau chiar ca material pentru făcut garduri despărțitoare în grădină. Prin urmare nimic nu se pierde.

Dar această plantă pe lângă darurile de mai sus mai are încă o

calitate: este vizitată cu multă hărnicie de către albine în tot timpul înfloririi. După cum vedem pe deasupra mai secretă și mult nectar. Și este cu atât mai prețioasă pentru stupari cu cât înfloritul ei se nimereste a fi tocmai într-o perioadă când prin unele locuri cum ar fi Bărăganul și Șesul Dunării, aproape toate celelalte flori s'au uscat.

Este încă proaspătă amintirea anului 1946 când stuparii au fost puși la grele încercări. După ce în primăvară a pornit vegetația în condițiuni aproape normale, s'a abătut asupra țării noastre un îngheț târziu, care a distrus întreaga floră de salcâm, ce tocmai se pregătea de sărbătoare. Se înțelege că recolta de Mai a fost total compromisă. După îngheț însă a mai urmat și o perioadă lungă de secetă, care a semănat panică printre stupari. Incepând însă de pe la mijlocul lui Iulie, coloniile de albine au început o activitate cu totul neobișnuită pentru această perioadă de timp și mai ales în Bărăgan. Această activitate a durat până în Septembrie, când s'a recoltat între 15 și 18 kgr. miere dela fiecare colonie. Ce se întâmplase? Nu departe de stupină se găseau suprafețe întinse semănate cu floarea soarelui. Și a fost deajuns o singură ploică, pentru ca minunea să se înlătuie.

Dr. G. RUSU





Luna în care natura se trezește din somnul iernii. Totuși pot fi regiuni cu condițiuni atmosferice mai aspre. Deci, măsurile ce am luat în lunile trecute a anilor trecuți nu pot fi aplicate anul acesta cu exactitate.

Vremea în această lună poate fi după cum am spus și pentru luna Februarie cu zile reci și ploioase sau cu zile calde și cu soare.

După felul în care au fost iernați stupii, adică afară sau în locuri adăpostite, activitatea stuparului va fi următoarea :

— Când stupii au iernat afară și vremea nu este favorabilă, se recomandă să se menție scândura înclinată din fața urdinișului care oprește lumina de a pătrunde în stup.

— Intr'o zi caldă, fără vânt, vor fi scoși dela iernat și coloniile care au iernat în camere închise. Scoaterea se va face pentru toți stupii în aceeași zi și vor fi așezați în prisacă pe locul pe care l-au ocupat anul trecut și în aceeași poziție, căci altfel albinele se rătăcesc și dacă scoaterea dela iernat se face succesiv, cei scoși mai târziu până să-și organizeze paza la urdiniș pot fi atacați de celelalte colonii deja aranjate cu o zi două mai înainte.

Se recomandă pentru regiunile cu sezonul nectarifer târziu să se înfrâneze dezvoltarea puietului până spre 15—20 ale acestei luni. Aceste măsuri ar scuti pe stupar de anumite surprize care ar putea veni când la începutul lunii a fost

timp frumos, iar spre sfârșit frig și îngheț.

Puietul în această lună — pe măsură ce se încălzește vremea, — devine din ce în ce mai numeros, deci, are nevoie de o cantitate mare de hrană (miere, apă și polen).

Pe de altă parte stuparul trebuie să țină seama de sborul de curățire al albinelor, care ne obligă să scoatem stupii dela iernat cât mai devreme pentru a păstra în cât mai bune condițiuni sănătatea albinelor.

În zilele în care albinele își fac sborul de curățire, stuparul va sta înafara zonei de zbor, iar gospodina nu-și va întinde rufele albe prin apropiere spre a le feri de a fi pătate de murdăria strânsă în pânțele albinelor toată iarna.

A doua sau a treia zi după scoaterea stupilor dela iernat, stuparul va lua carnetul de observații și va trece prin fața urdinișului fiecărei colonii, la o oră când activitatea e în toiu — notându-și observațiunile relativ la activitatea coloniei și anume :

— dacă aduc polen (semn că au puier deci și matcă).

— cum se face curățirea interioară a stupului.

— numărul albinelor ce se întorc la stup pe minut :

— 30 — populația puternică.

— 20 — mediocră,

— 10 — slabă.

— etc.

Intr'una din zilele lunii Martie, când

temperatura s'a urcat la 15—20° C. și după ce s'a produs sborul de curățire, stuparul va face controlul proviziilor fiecărei colonii.

Stupii slabi vor fi ajutați cu faguri căpăciți dela rezervă sau dela stupii care vor fi găsiți cu provizii mai mari. Când nu este miere li se va da albinelor șerbet. Nu li se va da sirop decât în cazuri extreme și atunci numai noaptea spre a evita furtișagul.

Stupii bolnavi de diaree vor fi hrăniți cu sirop căldicel de zahăr. Aceasta se poate repeta după 3—4 zile.

Stupii slabi și cei găsiți fără matcă vor fi împreunați, căci coloniile slabe sunt întotdeauna un prilej de prădăciune și cuibare pentru diferite boli infecțioase.

Niciodată nu se vor contopi doi stupi slabi, ci numai unul slab cu altul mai puternic.

Mătcile rămase după contopiri — dacă sunt bune, — vor fi folosite pentru coloniile puternice care și-au pierdut mătcile în timpul iernii.

Toate observațiunile făcute cu ocazia vizitelor se vor nota în registrul zilnic al prisăcii.

Cu ocazia vizitelor, stuparul va privi cu atenție fundurile stupilor înainte de a-i curăța; ele ne indică felul în care au iernat albinele.

Din vreme stuparul va așeza în prisacă un *adăpător* cu apă caldută, pentru a deprinde albinele să-l folosească înainte ca ele să-și fi găsit altă sursă. Totodată în regiunile unde lipsește polenul să se așeze în prisacă hrănitorul

cu polen (vezi amănunte în lucrarea „Stupăritul” de C. L. Hristea).

Din momentul apariției puietului, colonia are nevoie de căldură mai multă, care se asigură prin restrângerea cuibului cu una sau două diafragme și umplerea cu paie a golurilor dinapoia diafragmelor. Stuparul va mai scoate din cuib toți faguri goliți și neocupați de albine, lăsându-se numai cei cu polen, miere, puiet și ouă. Pe măsură ce vremea se îmbunătățește se va da coloniei — după observații personale, — câte doi faguri goi ce vor fi așezați deoparte și de alta a cuibului, adică între cuib și fagurii cu polen.

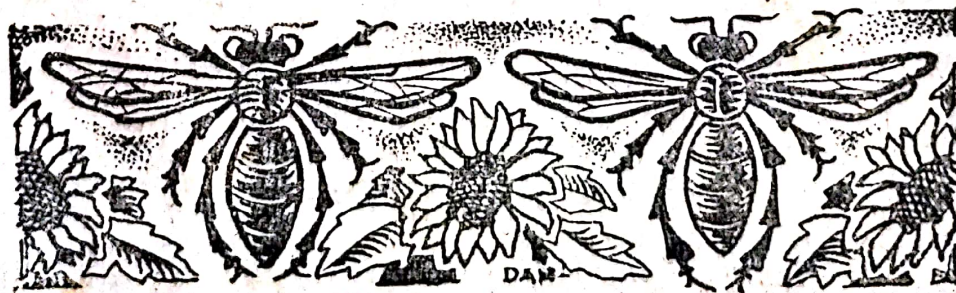
Pentru a da puțința albinelor să îngrijească și să încălzească mai bine puietul, se recomandă o apropiere a rameilor cu puiet, adică contrariu de cum au stat pe timpul iernii.

! Dacă iarna a fost aspră, luna aceasta va fi aceia în care vor muri cel mai mare număr de albine rău îngrijite.

Stupii a căror populație a murit, trebuie curățați, spălați cu leșie sau apă cu sodă, iar fagurii puși la adăpost pentru a-i feri de hoațe și a-i supune afumării cu pucioasă.

Urdinișul stupilor — în general și la cei slabi în special va fi mult micșorat — în raport cu puterea coloniei, spre a evita furtișagul.

Tocătura de faguri măturată după fundurile stupilor nu se aruncă, ci se trece la topit, după ce mai întâi s'a trecut printr'un ciur rar, pentru a o separa de albinele moarte pe timpul iernii.



PUTEREA ȘTIINȚEI ÎN U.R.S.S.

NOUI SOIURI DE GRÂU

OAMENII CAUTA NOUI SOIURI DE GRAU

Oamenii de știință dându-și seama de necesitatea mării producției de grâu, s'au pus pe treabă, făcând fel de fel de încercări de a îmbunătăți grâul ca să dea recolte mai bogate, iar însușirile lui, puterea lui hrănitoare (calitatea) să o mărească.

În conferința pe care învățatul sovietic Nicolai Vasilievici Tișin a ținut-o la București la 22 Mai 1946 aflăm lucruri minunate despre încercarea de a găsi noi soiuri de grâu mai bune, și mai țitoare (rezistente) la ger și secetă, care să nu se culce repede, să nu se scuture, să dea recolte bogate, să nu fie îmbolnăvite de boli (ciuperci vătămătoare).

INCRUCIȘARE DE GRAU CU PIR

Ne spune învățatul Tișin, că cercetând cu răbdare plantele bune de împreunat cu grâul, a găsit că la aceasta pirul ar fi foarte bun. Pentru că pirul crește bine și în pământurile cele mai proaste ca și în cele bune (cernozom = pământ negru); — există soiuri de pir ce nu se îmbolnăvesc, țin la

ger și secetă, au boabe mult mai multe decât grâul. Astfel, un fir de grâu dă 2—2 jum. grame boabe, pe când firul de pir dă 15 grame boabe, și mai mult. O mie de boabe de grâu cântăresc 30 grame, pe când totalitatea boabelor de pir cântăresc de 5—6 ori mai mult. Aceste însușiri multe și bune ale pirului ar fi potrivit să le putem da și grâului.

Învățatul Tișin a lucrat în acest scop 12—13 ani în șir și a reușit să scoată un nou grâu, care semănat în colhozurile sovietice, a dat rezultatele așteptate. Au fost mii și zeci de mii de încercări de încrucișări între felurile soiuri de grâu și felurile soiuri de pir.

Multe feluri de grâu s'au putut astfel născoci prin împreunarea acestuia cu pirul sau cu alte plante. Iată câte ceva din cele ce a reușit învățatul Tișin:

GRAU DE VARA

Nr. 22.850

Un asemenea nou soi de grâu poartă numărul 22.850. Aceste grăuri au următoarele însușiri (calități): nu se culcă chiar dacă se află în apă; nu se scutură; se trece foarte bine; conțin mai multă

albumină și gluten (materii hrănitoare); se macină mai bine și mai ușor, dau o pâine ce se plămădește și se coace mai minunat; nu sunt atacate de ciuperci.

În anul 1944, grâul acesta cultivat în regiunea Moscovei (e o regiune rece) a dat o recoltă de 54 chintale la hectar. Tot acest grâu cultivat în pământuri irigate, a dat 80 chintale, ba și mai mult la hectar.

GRAU DE TOAMNA

În nordul URSS sunt întinse pământuri unde nu crește grâul din cauza frigului și a gerului. Învățatul Tișin a reușit să scoată, din încrucișarea grâului cu pirul, un grâu care crește și se coace și în aceste regiuni friguroase de la Nord. Spicul lui dă 80—100 boabe.

GRAUL VIVACE

Nr. 34.085

Incrucișarea grâului cu alt soi de pir a dus la scoaterea unui nou soi de grâu, care dă și 2 recolte pe an. Astfel este grâul vivace Nr. 34.085, adică grâu ce se seamănă odată pentru mai mulți ani numai grâu vivace

și dă câteva recolte pe an.

În toamna anului 1939 s'a însămânțat în regiunea Kazahstan (a dat o recoltă de peste 36 chintale la hectar). Semănat în anul următor, 1940, prin Iulie s'a strâns prima recoltă de aproape 24 chintale de grâu la hectar, iar peste trei luni — fără a mai semăna din nou — tot de pe acest loc, s'a strâns a doua recoltă de aproape 4 chintale grâu. În 1941, s'a strâns a treia recoltă de aproape 25 chintale de hectar, iar peste trei luni a patra recoltă de $31\frac{1}{4}$ chintale. Deci, din același hectar și cu o singură semănătură s'au strâns în 2 ani patru recolte, cari au dat un total de $54\frac{1}{4}$ chintale de hectar.

GRÂU PENTRU PĂMÂNTURI PUSTII (nisipoase, deșert)

Tot acest învățat a încercat o altă încrucișare: anume între grâu și o plantă anumită „Elimus”, ce trăiește minunat în deșert nisipos, unde vara nisipul se încinge până la 70 grade căldură (fierberea apei se face la 100 grade căldură).

Planta „Elimus” are un spic uriaș, care dă cam până la una mie boabe. Încercările încă nu sunt isprăvite, dar în parte sunt reușite. Când ele vor reuși deplin, chiar dacă noul grâu ar da numai 200—300 boabe la fir, însemnează că de pe un hectar nisipos s'ar putea recolta cam una sută chintale de grâu.

ALTE FELURI DE INCRUCIȘĂRI

S'au încercat și se încearcă încă și altfel de încrucișări, ca de exemplu:

- între pir și seară,
 - între plante ierboase leguminoase și copaci.
- Astfel se crede că se va ajunge ca pătlăgelele roșii, cele vinete, cartofii, să poată crește în arbori, iar fructele (mere, pere), pe tulpine.

MINUNILE ȘTIINȚEI

Minunile științei sunt multe și mari. Oamenii învățați (oamenii de știință) se străduiesc fără răgaz, ca să aducă tot mai multe binefaceri pentru omenire.

Prin legăturile de prietenie cu Rusia Sovietică, vom ajunge să căpătăm și noi, românii, soiurile noi de grâu și alte plante, pe cari să le creștem pe pământurile noastre.



Academicianul T. D. Lisenko privește noul soi de grâu cultivat și cules pe ogoarele Siberiei

M I E R E A

Medicii au constatat că zahărul de sfeclă e o mare pricină de nesănătate pentru oameni. Zahărul e o plăsmuire, e o născocire a fabricilor, un aliment mort, scos din sfeclă, așa de pildă cum e spirtul scos din porumb sau din cartofi.

S'a mai constatat că mierea e un aliment viu și așa cum animalele își cresc puii cu lapte, albinele își hrănesc puii lor cu miere. Laptele vitelor se trage din ierburile pe cari le mănâncă, tot așa și mierea e scoasă de albine din sucii florilor, care e plămădit de albină în gușa și organele ei „în miere“.

Și mierea e alcătuită din zăăr mai ușor de mistuit, numit glucoză și levuloză, care ajungând în stomac numai decît e supt de celulele ficatului și consumat de corp. Mierea este pe deaîntregul asimilabilă, organismul nu depune niciun efort la consumarea ei, și este un „balsam stomacal“ mai ales la copii. Ea este recomandată în anemii, în afecțiunile gâtului, etc. Și în timpul din urmă s'a folosit chiar în tratarea rănilor cu mult succes.

CUM SE PRODUCE :

În sucii florilor se găsește zahăr, care amestecat cu apă formează nectarul florilor. Acest nectar este supt de albină și ținut în gușa unde îl amestecă cu un cheag, care îl subțiază, îl topește și îl preface în alte două zahăruri mai ușoare numite glucoză și levuloză, și cari sunt mai lesne mâncate de puii albinei.

Nectarul florilor e puțin amărui și chiar acrișor, Albina în gușa ei îl preface în miere dulce.

Nectarul pe lângă zahăr mai conține și alte materii hrănitoare cum sunt sărurile de calciu, de fier, aci-

dul fornic, etc, Apoi mai conține diferite vitamine cari ajută la creșterea, la păstrarea sănătății, la formarea oaselor, la buna stare a sîngelui la buna funcționare a glandelor sexuale, la buna mistuire, etc.

DECI, PREFERAȚI MIEREA ÎN-ÎNTEA ZAHARULUI.

Floarea, este rezultatul muncii fiecărei plante.

În floare găsim: formă, culoare și parfum.

Floarea produce nectarul, care provine din combinația apei absorbită de plantă și zahărul depus în celulele dela baza floarei.

Nectarul servește plantei să-și hrănească fructul sau sămânța.

Albina atrasă de floare aduce pe aripi, picioare și perișorii capului, polenul de care floarea are nevoie spre a-și face fecundația din care rezultă: — fructul, sămânța, — pentru perpetuarea speciei.

Albina aduce floarei polen, luând în schimb nectarul.

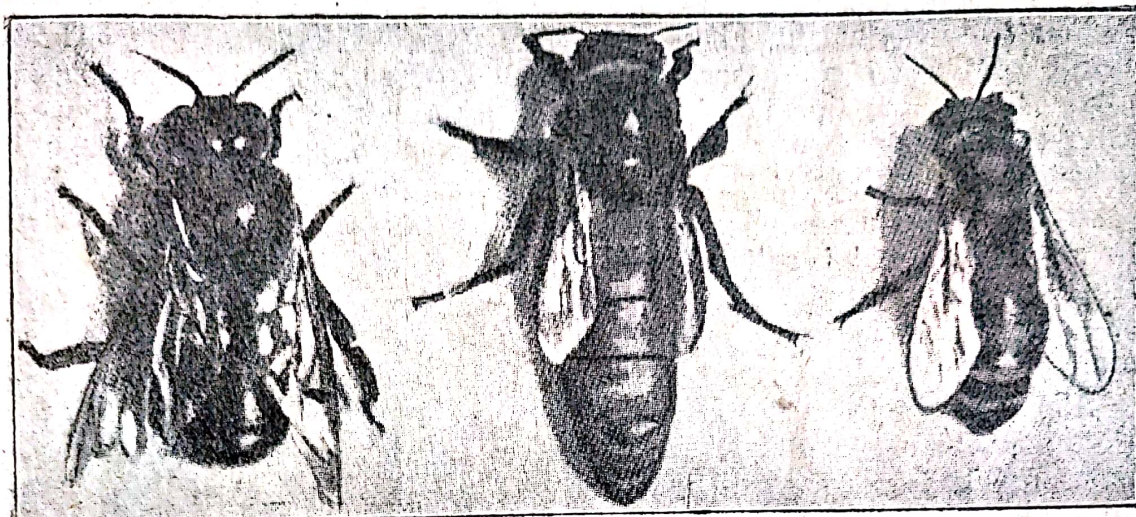
Albina este făcută pentru floare și floarea pentru albină.

Depozitele de nectar sunt de două feluri în raport cu așezarea pe care o are pe plantă :

1. Florale, când depozitul nectarifer e înăuntru florii propriu zise.

2. Extraflorale, când depozitul nectarifer se găsește pe tulpină, pe frunze sau trunchiul plantei.

Albinele descoperă nectarul florilor sunt atrase spre sursa de nectar al lor datorită simțului olfactiv; ele nu sunt atrase de forma, culoarea sau parfumul ei.



PUȚINĂ BIOLOGIE ¹⁾ APICOLĂ ²⁾

CLASIFICAREA ȘI LOCUL AL BINELOR PE SCĂRĂ ZOOLOGICĂ

Oricât de bogate cunoștințe ar avea cineva despre albine nu poate spune că știe tot ce se cunoaște despre ele.

Oamenii de știință au început abia acum două veacuri să le tălmăcească mai temeinic. Dar cercetările și descoperirile științei apicole din cursul acestor două veacuri sunt atât de numeroase și de bogate, încât în acest spațiu nu am avea loc să le descriem pe toate, decât prescurtat.

Dela început trebuie să lămurim un lucru. Dacă voim să vorbim despre omenire bunăoară, începem cu descrierea unui individ, a unui om (individ=ființă: doi indivizi = doi inși). Tot astfel se descrie calul sau alt animal. În ce privește albinele însă, nu putem vorbi decât despre lumea albinelor, căci la ele individul se pierde în colectivitatea (obștia) din care face parte. Dealtminteri, la albine indivizii nici nu sunt toți la fel, ci sunt numărate feluri de indivizi: mame ouătoare, trântori, lucrătoare-doici, lucrătoare-rândași, lucrătoare-cărămidari (cari scot din trupul

lor ceara pentru zidirea fagurilor), lucrătoare-zidari, lucrătoare-paznici, lucrătoare-culegătoare, etc.

Încercând o descriere biologică a albinelor, este firesc a se ține

1) Biologie = știința care se ocupă cu studiul ființelor vii (plante și animale) cuprinzând cunoștințele ce le avem despre aceste ființe și viață în general.

Biologia cuprinde un mare număr de științe, ce se ocupă cu organismele particulare și funcțiunile acestora, la diferite viețuitoare (plante și animale): Botanica (studiul vegetalelor), Zoologia (istoria naturală care tratează despre animale), Morfologia (studiul formelor din afară ale ființelor vii), Embriologia (știința care se ocupă cu studiul fiziologic și anatomic al embrionului — germenului închis în sămânță dela apariție până la naștere), Microbiologia (studiul microbilor — al organismelor ce nu se văd cu ochii liberi), Fiziologia (știința care se ocupă cu cercetarea schimburilor vieții și a funcțiunilor organice la animale și vegetale), Sociologia (știința care se ocupă cu formele de viață și dezvoltare a societăților omenești și a altor viețuitoare), etc.

2) Apicol=ce privește albinele. Vine dela cuvintele latinești *apis*=albină și *colere*=a cultiva. Numele științific al albinei (*apis mellifica*) înseamnă „albină dăătoare de miere“.

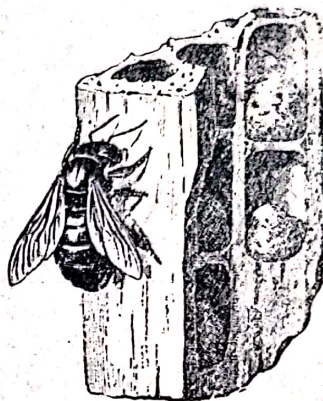
seama și de familia insectelor înrudite pentru a căror descriere și enumerare, s'ar putea tipări, după cum veți constata, o carte din cele mai voluminoase.

Pentru a intra mai de-a dreptul în subiectul acestui articol, vom trece să arătăm mai întâi, locul ce-l dețin albinele în regnul animal 3).

Albinele sunt insectele ce aparțin grupului Hymenopterelor 4) care înglobează după mulți autori în jurul a 250.000 de specii, răspândite în numeroase familii ce se deosebesc prin însușire 5) și înfățișare, cari ar îngloba la un loc un număr și mai mare de neamuri.

Ele aparțin clasei Apocritelor sau Pețiolatelor (vezi explicația pentru Hymenoptere la 4), caracterizate prin faptul că toracele (partea chitinoasă dintre cap și abdomen de care sunt prinse picioa-

rele și aripile) este legat de abdomen (partea dinapoi a corpului) printr'un corselet foarte subțire (ca la viespe), ceea ce ajută la ușurința în mișcări.



Xilocopa

Insectele din grupa Pețiolatelor sunt împărțite la rândul lor în două părți mai însemnate: Tere-

3) **Regnul animal** una din cele două clase ale corpurilor însuflețite din natură. (Regnul animal înglobează toate viețuitoarele: regnul vegetal înglobează tot ce este plantă; amândouă aceste grupe alcătuiesc ceea ce numim lumea organică spre deosebire de lumea anorganică, neînsuflețită, careia aparțin metale și pietrele).

Regnul animal se împarte în două subregnuri: **Vertebrate** (animale cu schelet osos) și **Nevertebrate** (animale fără schelet osos). La rândul lor, Nevertebratele se împart în 9 despărțituri: Protocordatele, Echinodermele, Artropodele, Moluscele, Brachiopodele, Brizoarele, Viermii, Spongierile și Protozoarele.

Depărțământul Artropodelor (animale cu corpul articulat) se împarte în patru clase: Crustaceele, Arahnidele, Insectele și Miriapodele.

Clasa insectelor, din care fac parte toate găzele ce produc miere, se împarte în 9 ordine: Ortopterele (lăcustele), Neuropterele (libelula), Strepsipterele (ploșnița), Apterele (purecele), Hemipterele (păduchele), Dipterele (musca), Lepidopterele (fluturii), Coleopterele (cărboșii și gândacii) și HYMENOPTERELE).

4) **Hymenoptere**=ordin din clasa insectelor având gura anume făcută pentru lins, și patru aripi membranoase, supuse la metamorfoză (totalitatea stărilor treptate prin care trec unele ființe până ce ating forma și înfățișarea din starea linerească) totală, și anume la patru stări ou, larvă, nimfă și adult (tânăr). Hymenopterele se împart în două subordine: 1) Symphitele cari au abdomenul din plin legat de torace și 2) Apocritele (Pețiolatele) la cari din contră abdomenul este legat de torace printr'un 'corselet restrâns. Apocritele (Pețiolatele) se împart și ele în două subordine: a) **Terebrantele** ale căror femele au abdomenul terminat cu un fel de sfredel ce le ajută să găurească, să despice și să împletească oarecum din fire vegetale (peri vegetali și fibre din frunze) ascunzături pentru ouăle și larvele lor; ele se împart încă în 3 familii: Teuthredide, Cynipside și Ichneumonide b) **Aculcatele** sunt caracterizate prin faptul că femelele sunt înzeștrate, în lipsa aceluia sfredel, cu câte un ac veninos, cuprinzând și ele 4 familii: Chrysidide, Sphegide, AP(H)IDE și Formicide. Fiecare din aceste subordine, grupe și familii, îmbrățișează la rândul lor alle grupe (genuri și specii, adică neamuri și soiuri).

brantele și Aculeatele. La primele abdomenul femelei se termină printr'un fel de sfredel, cu care aces-

nu înțeapă, ci pișcă cu ajutorul mandibulelor ⁶⁾ destul de puternice.



Melipona anthioides. — Sus stânga = lucrătoare; dreapta = trântore; jos, stânga = matcă virgină; dreapta = matcă fecundată; mijloc = Trigona-lucrătoare (specie de albine sociale din zona tropicelor).

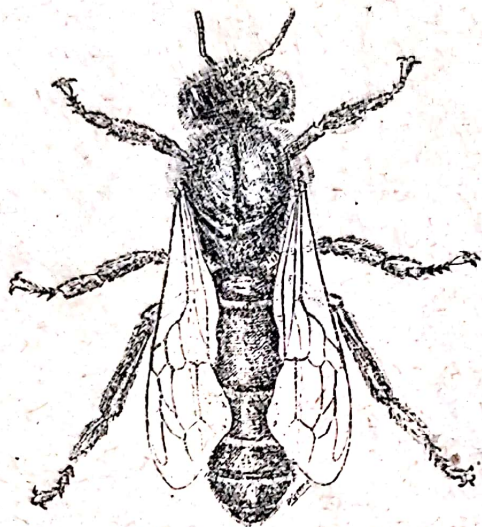
tea găuresc la nevoie și-si împietesc din materii vegetale (fibre, peri vegetali, frunze) sau animale lăcașuri unde își depun ouăle și se adăpostesc contra frigului, etc. Pentru a se apăra, Terebrantele

Biologia acestor nenumărate in-

6) Mandibule un fel de făcuțe dințate, uncori, cum este de pildă la viespea noastră comună, cu ajutorul cărora, unele insecte se apără, mestecă, altele își fac loc în corola florilor, etc.

secte este foarte variată și interesantă.

La **Aculeate** sfredelul este înlocuit la femelă printr'un ac ce lasă în rana dușmanului, atunci când îl înțeapă, un fel de otravă (veninul



Albină lucrătoare

de albine și viespe) care produce o reacție dureroasă, și chiar mortală pentru inamici mai mici, în mare cantitate (adică dela mai multe insecte) și pentru acei mai mari.

Aculeatele se împart și ele la rândul lor în numeroase familii, îmbrățișând mii de specii din cari vom pomeni **Furnicile** (peste 6000 de specii), **Viespele** (peste 3000 de specii) și **Apidele** sau **Melliferele**, din cari fac parte și albinele noastre. După autori de seamă grupa **Melliferelor**, cuprinde nu mai puțin de 20.000 de specii, cele mai multe trăind în țările calde.

La mai toate insectele din aceste trei grupe (furnici, viespe și mellifere) viața a devenit cu timpul socială, s'au constituit în societăți (s'au asociat la viață și muncă) formând familii mai mult sau mai puțin numeroase.

În locul muncii izolate și greoaie, a luat naștere astfel munca orga-

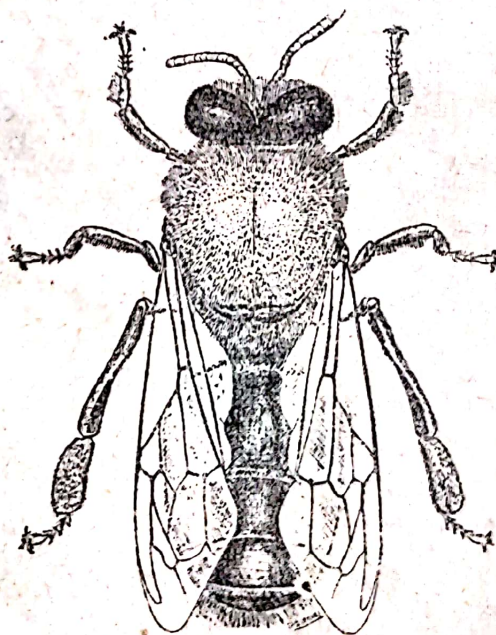
nizată, munca în colectiv, unde indivizii lucrează și au însărcinări potrivite cu puterea și vârsta lor.

Așa vom găsi furnicile, o parte din viespe (se găsesc totuș destule specii de viespe cari trăesc solitar — singure) și mai presus albinele noastre.

Albinele sociale cuprind și ele la rândul lor două grupuri și anume:

1. **Genul Apis** originar ținuturilor calde, și destul de cunoscut pe continentul nostru din care fac parte ca specii mai însemnate în stare sălbatecă, răspândite mai cu seamă în India, **Apis dorsata** și **Apis florea**, precum și albina domesticită **Apis mellifica**.

2. **Genul Melipona** înglobează și el peste 250 de specii, cari trăesc mai mult la tropice, adică în



Albină bărbat (trântore)

ținuturile calde deoparte și cealaltă a ecuatorului.

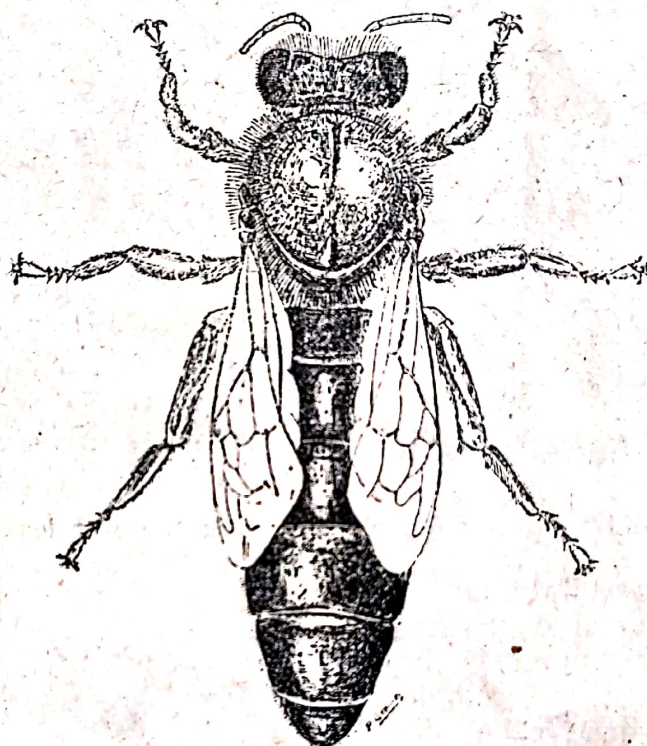
* * *

După ce am văzut locul ce ocupă albinele printre viețuitoare, trebuie să reținem un lucru foarte însemnat, și anume că cea mai mare

parte a Apidelor, o constituie speciile solitare. Fiecare femelă dela aceste specii trăește singură (izolată) depunându-și fiecare din ouăle sale într'un sălaș aparte, unde se clocește. Aci îi aduce mâncare, fără a se bucura de vreun folos sau câștig de pe urma acestora.

Viața socială a viespelor, furni-

Acele veninoase le găsim și la mătcă, însă ele nu le folosesc decât în lupta cu altă matcă, ne când lucrătoare, acești trâmbițași ai amorului în lumea plantelor îl folosesc numai odată, și păcat, plătind cu viața, actul de eroism, în lupta ce uneori trebuie s'o dea pentru binele societății din care face parte.



Albina — Matcă

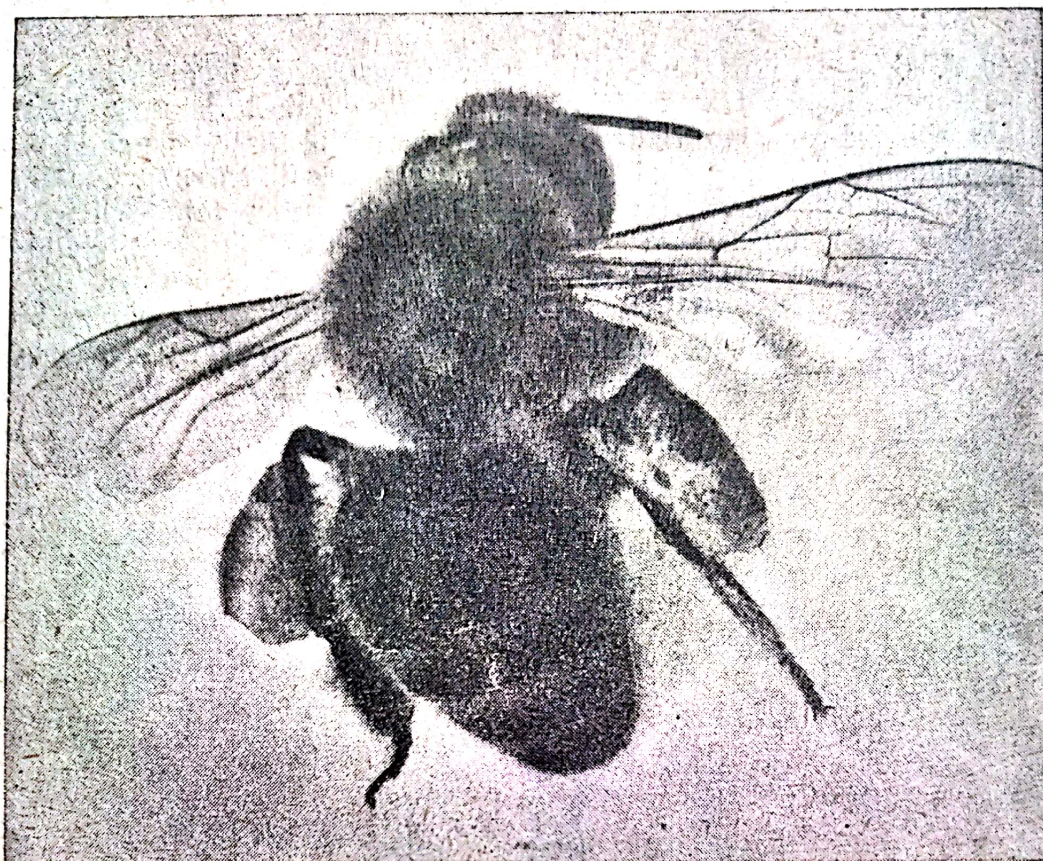
cilor, bondarilor și mai cu seamă a albinelor este caracterizată prin contrariu.

Intr'un stup obișnuit, populația se găsește între 20-80 mii de indivizi și între aceștia descoperim o singură femelă perfectă — matca (mama) stupului în stare de a depune ouă cu folos pentru viitorul coloniei (asociației), câteva mii de bărbați (trântori) într'o anumită vreme, iar restul, cea mai mare parte de altfel, alcătuită din lucrătoare, femele imperfecte-sterile (neroditoare-sterpe).

căci odată cu înțepătura, acul rămâne în rana dușmanului cu o parte din intestine, și chiar dacă ar trăi, tovarășele din stup tot ar izgoni-o ca schiloadă și nefolositoare coloniei.

Trântorii (albinele-bărbați) nu au ace, și vom vedea că și ei sunt pândiți de o soartă tot așa de puțin fericită.

Înainte de a trece la desfășurarea și a altor cercetări mai de seamă asupra biologiei albinelor, este bine să notăm, că populația unui



Albină lucrătoare având picioarele încărcate cu polen

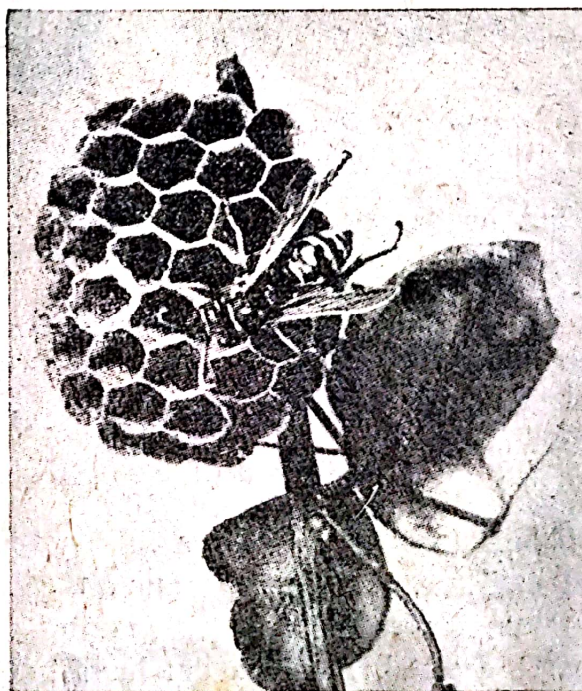
stup⁷⁾, constituie o unitate, un tot, în adevăratul sens al cuvântului. Albina propriu zisă, nu există. Ea nu viețuiește decât prin colonie, prin colectivitate. În acest fel, după cum am mai spus în trecere mai înainte, nu se poate vorbi te meinic decât despre **poporul albinelor**.

Cunoștințele asupra albinelor sprijină primii ani ai umanității.

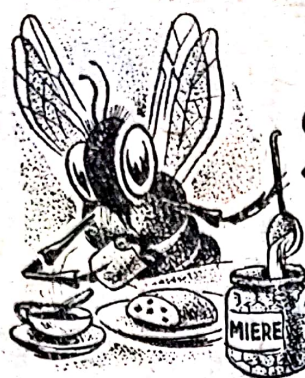
Nu mai încape nicio îndoială, că albinele au fost cunoscute și au întovărașit pe oameni, pe tot drumul civilizației, și că produsele lor (mierea în alimentație și ceara în diferite folosiri casnice), au fost prețuite din cele mai vechi timpuri și că acestea au întreținut viața oamenilor.

C. Antonescu

7) Stup = lăcașul făcut de mâna omului unde se adăpostesc și-și organizează viața albinele.



Femela de viespe: (*Polistes-gallicus*)



Sfaturi practice



CÂTEVA NOTIȚE DESPRE PLANTA NECTARIFERĂ SPARCETA (*onobrychis sativa* L.)

Dintre plantele furajere — sparceta ține aproape locul de frunte ca plantă nectariferă. Ea este foarte mult apreciată de crescători de vite și când este plantată în pământ bun, cantitatea de furaj ce o dă, de multe ori se egalează cu cea a lucernei și a trifoiului.

Sparceta este plantă vivace — durează 3—7 ani. Florile ei sunt cercetate de albine de dimineață până seară târziu. Înfloritul durează 2—5 săptămâni — din care cauză este mult prețuită de stupari.

După experiențele stației „Nosovo” — regiunea Cernogovorsc, (U.R.S.S.), albinele aduna câteva zeci de kgr. miere dintr'un ha. de sparcetă și această numai în 8-15 zile.

Albinele joacă mare rol în fecundarea florilor de sparcetă.

Pământul înainte de a fi sămănat cu sparcetă, trebuie adânc arat. Sămânța necesară pentru un Ha. după M. M. Gluhov variază între 200—225 kgr. Pentru sămânța sparceta se seamănă în rânduri rare și atunci ajunge la Ha. 60-70 kgr. și chiar 50 kgr. *)

At. N.

*) „Rastenievădstvo” de Preamișnicov și Iacușchin.

6. Turtă dulce brună

60 gr. migdale amare și 440 gr. migdale dulci se taie mărunțel și se amestecă cu 1 kg. făină; la aceasta vine încă 125 gr. citrat fin în cuburi. Se încălzește într'o cratiță 750 gr. miere până dă în fiert, se mai mestecă. Apoi se toarnă soluția fierbinte de miere și zahăr într'o strachină peste făină și migdale și se mestecă un aluat.

Apoi se mai pun câteva cuișoare pisate, 8 gr. scorțișoară pisată, coaja rasă de la o lămâie, 16 gr. bicarbonat de sodiu și 4 gr. carbonat de amoniu, amândouă dizolvate în ceva apă de trandafir (poate să fie și rom); apoi se mai adaugă încetul cu încetul până la 1 kg. făină și se frământă din nou, coace 5 până la 10 minute la un foc mijlociu.

Culegeri de T. M.

CUM SE CONDUCE STUPUL?

Stuparul trebuie să fie condus de următoarele principii:

a) Să nu deschidă niciodată stupul dacă motive precise nu sunt indicate a umbla la albine.

b) Să umble cât mai rar la stup în plin cules pentru a lăsa liniștea necesară operațiunii de depozitare și evaporare a nectarului în celule.

c) Numai prin mișcări încete, evitând sgomotul, ciocănitul sau strivirea albinelor se poate conduce mica insectă cât ar fi de rea.

d) Feriți-vă a lăsa în timpul scetos urme de miere sau bucățele de faguri cu miere pe jos sau pe stupi; vă puteți pierde stupii prin furtişag care odată început, cu greu se poate opri.

Z. D

TRIBUNA CITITORILOR **IMPRESII ȘI SUGESTII — APICOLE**

CONTRIBUȚIUNI LA PROBLEMA IERNATULUI ALBINELOR

În legătură cu articolele colegilor Ciolek Francisc, Barbu și P. Andreescu privind la iernat, prezentăm cititorilor observații și practica iernatului într-o regiune cu apicultură dezvoltată cum este cea a jud. Tulcea.

Aici apicultura sistematică începe în anul 1904, se generalizează repede încât după primul război mondial nu se mai întâlnesc stupi primitivi. Județul Tulcea are circa 12.000 stupi din cari aproape 3000 sunt numai în Isaccea.

Stupul folosit în regiune are 14-16 rame de 38/27 cm., perete simplu, este adaptat la transport (cu căruță, camion, barcă, vapor, tren) în care scop are capacul drept, fundul fix, dispozitive pentru

fixarea ramelor și a capacului și pentru ventilație, mânere solide pentru ridicat; are două urdinișuri și poate fi întrebuințat pentru una sau două familii; nu are cat.

În nordul Dobrogei se practică numai stupăritul pastoral și acesta este motivul pentru care s'a adoptat stupul dobrogean descris mai sus.

Iernatul se făcea până acum 10-15 ani numai în adăposturi special construite și denumite prin partea locului „argea”.

Un astfel de adăpost este o casă cu pereții construiți din cărămidă sau chirpici, 2 metri în pământ și un metru afară, are pod, este acoperită cu un strat gros de stuf sau papură, are dispozitive pentru

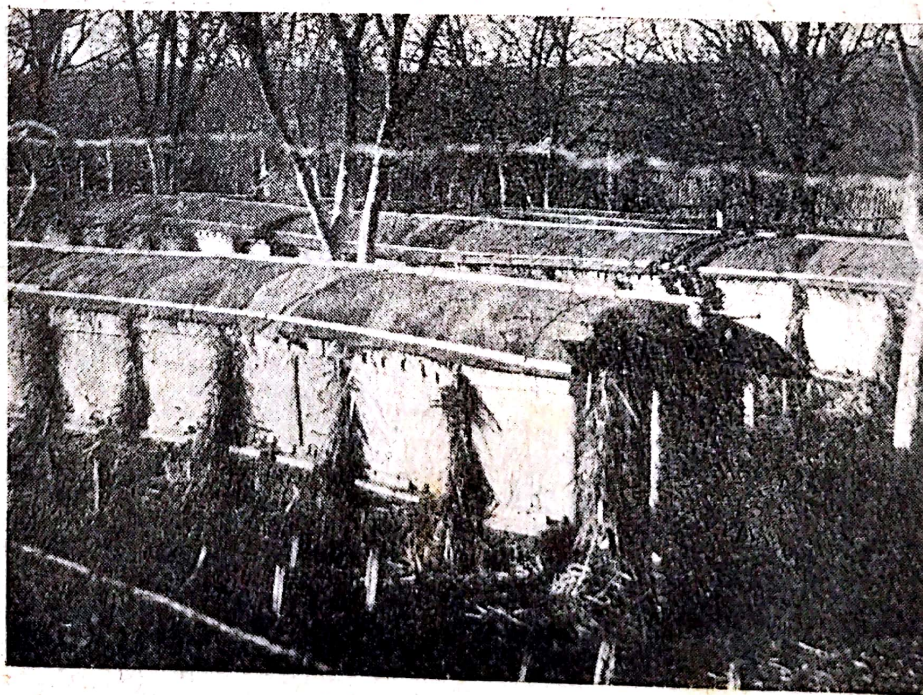


Fig. 1

ventilație. Controlul temperaturii și a umidității se face cu aparatele indicate. Capacitatea unui astfel de adăpost este de circa 150 stupi.

În anii 1930-32, când omida a devastat pădurile din munții Dobrogei, apicultorii profesioniști au fost nevoiți să plece în județele Covurlui, Tecuci și Bacău. Acolo lipsindu-le adăposturile speciale pentru iernat, au improvisat altele pe care le utilizează și în prezent renunțând la cele vechi.

de 26 cu o vechime în meserie de 15-45 ani:

24 din ei ierneză stupii afară în „cojoc”. (fig. 1 și 2).

2 din ei ierneză stupii înăuntru în argea, dar și aceștia în zilele călduroase de iarnă, scot stupii afară pentru ca albinele să facă sboruri de curățire.

Nu urmărim să discutăm asupra avantajelor și dezavantajelor în general a iernatului înăuntru sau afară, ci să arătăm motivele care determină pe apicul-

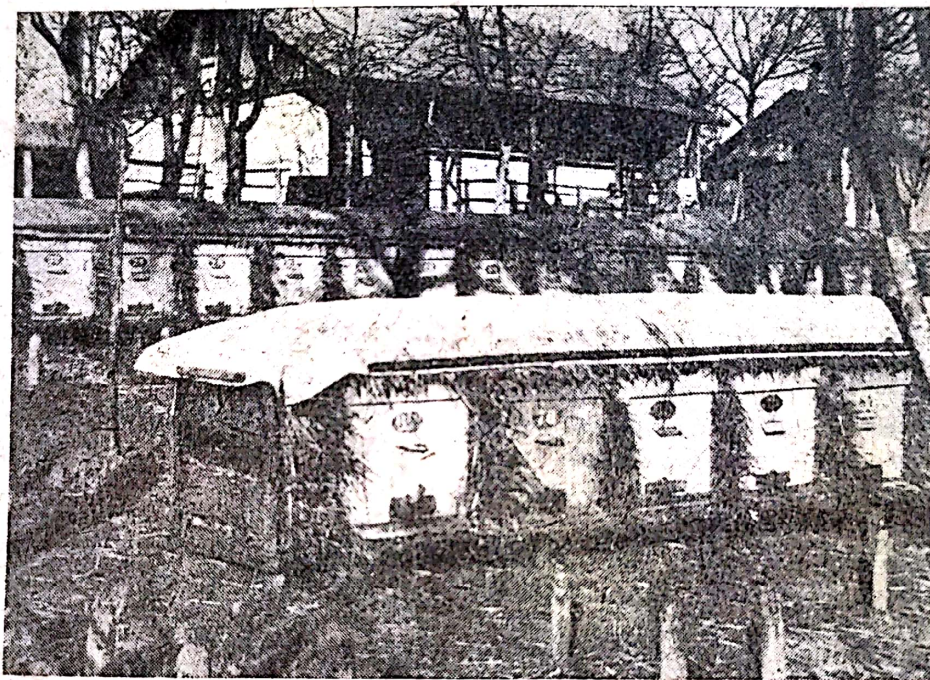


Fig. 2

Iată în ce constă un astfel de adăpost simplu: un pat lung de scânduri la distanță de 20-50 cm. de pământ iar în spate un perete tot de scânduri; stupii sunt așezați unul lângă altul, având dedesubt, în spate și deasupra un strat de paie în grosime de 15-20 cm. iar între ei un strat mai subțire de paie; deasupra se acopere cu carton gudronat. Locul gol din stup după aranjarea cuibului și proviziilor, se umple tot cu paie.

Urdinișurile sunt orientate spre Sud. Stupii se pot așeza și pe două rânduri unul peste altul. Sistemul acesta de împachetare se numește „în cojoc”. Dăm ca exemplu pentru iarna 1948/49 apicultorii profesioniști din Isaccea în număr

torii din această regiune să ierneze stupii afară;

I. Clima din Dobrogea este ceva mai dulce decât în restul țării; când stupii ierneză înăuntru necesită o supraveghere atentă pentru menținerea temperaturii și umidității potrivite; este nevoie în zilele călduroase să se așeze zăpadă pe scândurile de sbor pentru a potoli dorința albinelor de a ieși afară; este nevoie de multe ori să se introducă în adăpost țoale ude pentru a menține umiditatea necesară. Dacă nu se urmărește de aproape și nu se menține constantă umiditatea și temperatura, iernarea înăuntru produce pagube. La stupii împachetați afară, diferența de temperatură dintre mediul exterior și interiorul stupu-

lui, determină condensarea vaporilor din stup și umiditatea se reglează în mod automat atât cât este nevoie. Consumul de miere nu atinge cifrele dela stupii iernați afară dar neîmpachetați în cojoc.

2. La stupii iernați afară, matca începe ouatul mai devreme și cu această întreaga activitate a stupului este mai timpurie. Nu se cunosc cazuri de răcire a puicului. Flora din regiune poate fi exploatată din plin fiind timpurie, bogată și variată (salcie, rapiță de baltă, jugastru, pomi fructiferi, flori din poienile de pădure).

3. În nordul Dobrogei deseori albinele culeg mană de jugastru, stejar, tei și salcie, care dacă rămâne în proviziile de iarnă, prezintă pericolul cunoscut. S'a practicat în trecut extragerea mierei necăpăcite și înlocuirea ei cu sirop de zahăr în luna Septembrie; rezultatele au fost bune însă metoda este greoaie.

S'a observat însă că dacă stupii iernează afară, în zilele călduroase albina sboară și elimină excrementele acumulate — sborul de curățire — încât chiar dacă mierea conține mană nu mai prezintă nici un pericol pentru sănătatea albinelor.

4. S'a observat — și se insistă mult asupra acestui fapt — că albina iernată afară, nu numai că nu iese din iarnă slăbită, ci din contră este mai viguroasă și lucrează bine în zilele răcoroase de pri-

măvară în comparație cu albina iernată înăuntru.

Notăm și micile defecte ale acestui procedeu de iernat:

1. Pierderi de albine când sboară iarna (neînsemnate).

2. Pierderi de albină primăvara când stupii sunt împrăștiați la locurile lor. Aceste pierderi se pot preveni dacă pe scândurica de sbor se așează un mănunchiu de fân, care constituie un obstacol în calea albinei și o determină să facă sbor de recunoaștere.

Procedeul de iernat afară prin împachetare „în cojoc”, a fost găsit foarte bun și deaceia s'a generalizat. Dacă se ține seama de regulile clasice în pregătirea coloniei pentru iernat, mortalitatea este așa de mică încât nici nu trebuie semnalată; prisăci cu sute de stupi, ani de-a rândul nu au nici un stup mort în primăvară. Nucleie pe trei rame iernează foarte bine rezistând la geruri de —28 grade.

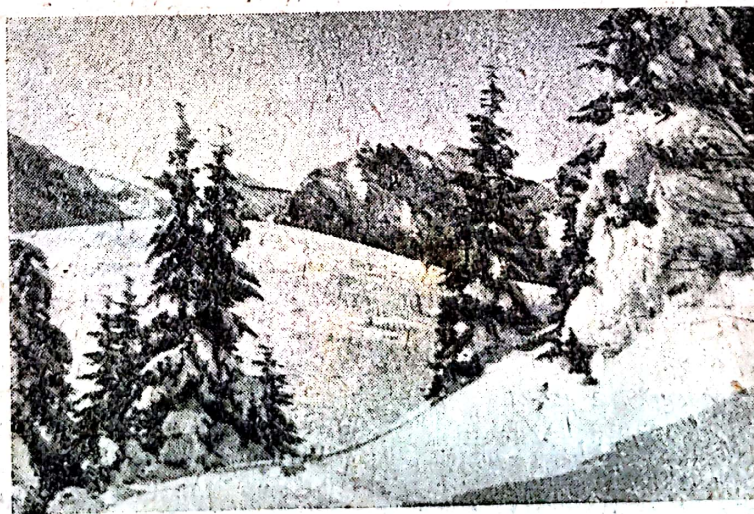
În concluzie:

1. Față de particularitatea regiunii județului Tulcea, este indicat iernatul stupilor afară.

2. Procedeul cel mai bun este împachetarea stupilor afară „în cojoc”.

3. Credem că metoda încercată și în restul țării, ar putea da rezultate bune în multe regiuni.

Dr. T. MARDARE



Vedere de iarnă în Munți Bucegi

TEHNICA APICOLĂ

HRĂNIREA STUPILOR



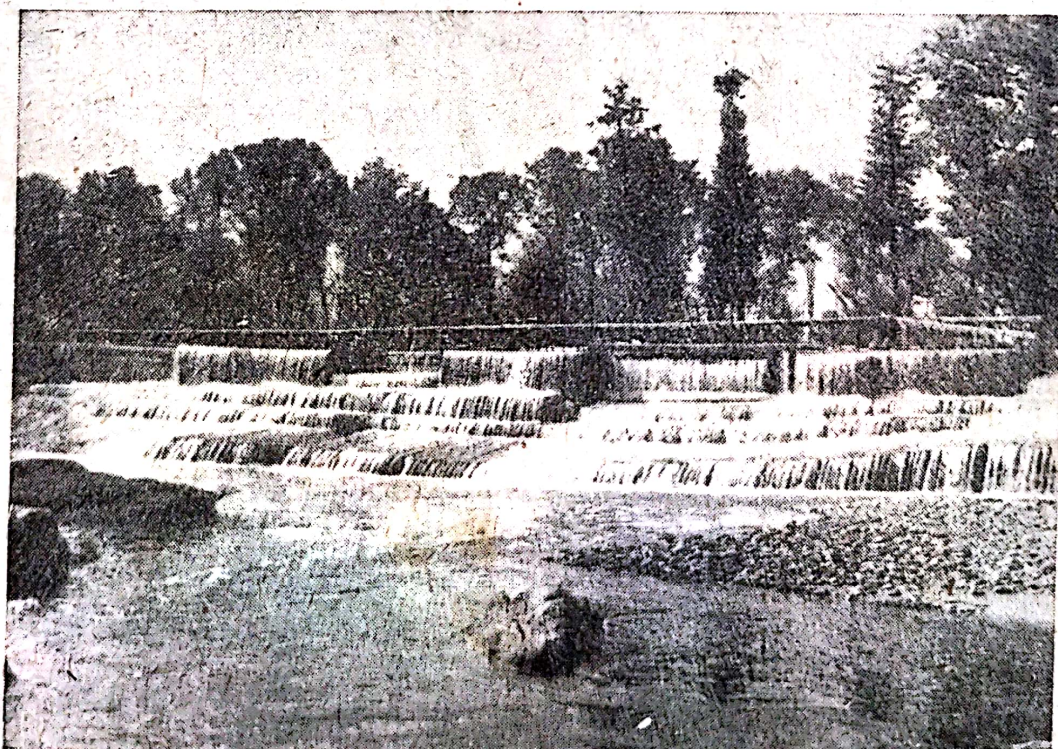
Hrănirea stupilor alcătuiește una din problemele capitale în stupărit și deci o vom trata ținând seama de dezvoltarea cuibului, biologia coloniei de albine, sursa nectariferă a regiunii, cîimatul regiunii, substanțele pe care le primesc albinele pentru a înlocui mierea și polenul — hrana naturală a albinelor, urmărind rezultatul de care avem nevoie: **producția mare de miere.**

Stuparul este obligat să simtă răs-

punderea ce o are când mănuește un stup, să cunoască perfect ce se petrece și ce urmează a se produce în stup, absolut la fel ca și un chirurg care stabilește starea pacientului înainte de a opera.

Anul apicol începe în luna Februarie când se deschide fișa fiecărei colonii stabilindu-se:

1. Populația coloniei (numai stupii populați dau producție mare).



2. Existența ouălor și a puetului dovedește că matca e prolică și sănătoasă. În caz negativ stupul va fi împreunat cu unul care are matcă bună și dintr'un motiv oarecare are populația mică.

3. Aproximativ cantitatea de rezerve rămasă, miere și păstură (polen înmagazinat).

Deci se notează pe fișă: Data, numărul populației, numărul ramelor cu ouă, starea mătci, cantitatea rezervelor.

— Când începem hrănirea ?

Desvoltarea unei colonii pentru a putea trimite o bună echipă de culegătoare cere opt săptămâni.

În țara noastră și în cele mai multe regiuni, primăvara vine isbitor de brusc și se termină repede. Luna Iunie și în ani secetoși chiar la începutul acestei luni, islazurile încep să pălească, se simte uscăciune și nectarul începe să scadă cu toată existența florei nectarifere. Așa că putem stabili: Maximum de nectar curge în prima jumătate a lunii Mai menținându-se ridicat circa 5—6 săptămâni și scade

mai repede sau mai încet după regiune și timpul anului, ajungând aproape de zero în luna August, crescând puțin cu florile de toamnă în Septembrie și prima jumătate a lunii Octombrie. (Fiecare stupar trebuie să stabilească în fiecare an curba bazei nectarifere a regiunii sale). Deci dacă nu avem populație de albine în luna Mai la începutul celor 5—6 săptămâni nu avem producție ci ro.

În concluzie: Trebuie să hrănim stupii începând între 5—20 Februarie după localitate și hrănim stupii puternici; pe cei slabi îi împreunăm făcându-i puternici și apoi îi hrănim.

Producția stupinei e stâns legată de numărul stupilor puternici. O stupină cu stupi mulți și slabi dă o producție submediocră; sau mai clar 50 stupi puternici în luna Februarie, vor avea producția în sezonul apicol de 3—5 și chiar de 10 ori mai mare față de cei slabi.

— Trecem la partea doua a problemei; cu ce și cum hrănim coloniile, la mărirea populației stupului în perioada când albinele pot să-și facă din când în când sborul de curățire.

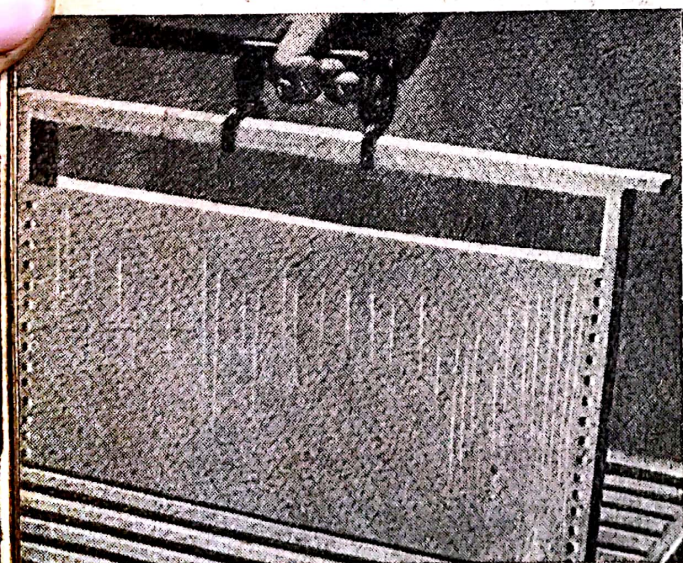
Stuparul trebuie să urmărească această operațiune cu mare atenție și îndemânare, să lucreze repede și precis, să aleagă ziua și orele de lucru pentru a nu răci cuibul; fișa stupului trebuie ținută la curent cu data și felul cum primesc albinele hrana.

Hrana albinelor este nectarul transformat în miere și polenul.

Mierea întreține viața și căldura coloniei, iar polenul completează mierea pentru dezvoltarea și desăvârșirea puetului.

Mierea se înmagazinează în mijloc deasupra cuibului, iar polenul pe margini și dedesubt.

Matca depune ouă în raport cu nec-



Un hrănitore tip ramă

tarul și plenul sosit de afară luând naștere o întrecere între matcă și culegătoare.

Înlocuirea mierii și a polenului cu diferite substanțe a cerut apiculturii numeroase studii, cercetări și experiențe. Iată rezultatele :

Zahărul, înlocuitorul mierii, este primit de albine cu plăcere, produce o mortalitate de cinci mii albine la un consum de zece kgr. zahăr.

Polenul pe care stuparul îl poate colecta (subiect pe care îl voi trata ulterior) se poate înlocui cu : Făină de secară, făină de ouă sau gălbenuș de ouă fiert și uscat, făină de soia, lapte crud sau fiert, drojdie de bere.

Cea mai mare mortalitate însă o dă făina de serară, cea mai puțină laptele ; dar laptele are desavantajul că se strică repede, cere vase bine curățite și desinfectate.

Cel mai bun rezultat l-a dat făina de soia în deosebi amestecată cu polen. Iată cum se prepară :

La greutatea polen, cu făină soia sau numai făină soia se adaugă aceeași greutate zahăr transformat într'un sirop gros. În siropul gros făina de soia se pune puțin câte puțin, mestecându-se bine ca să nu facă gogoase, apoi se fac turtițe de 100 gr. păstrându-se la loc uscat. Făina de soia se cere special dela fabricile de

ulei care extrag uleiul din semințele de soia prin metoda marelor frecări și presiuni și nu prin prăjire. Deci această făină nu este altceva decât turtele rămase din extracție și nu cum pare la prima vedere făina rezultată prin măcinarea boabelor, care nu este recomandată.

Laptele se amestecă în proporții egale de greutate, cu zahăr într'un vas bine curățat și desinfectat, încălzindu-se la un foc slab fără a da în fiert. Răcit se introduce imediat în stup cu ajutorul hrănitoarelor obișnuite, însă bine curățate și desinfectate.

— Stupii se hrănesc masiv. Dela prima hrănire introducem 2 kgr. miere sau sirp și 200—400 gr. polen surrogat, în raport cu populația stupului. În cazul când stuparul a fost prevăzător și a făcut rezervă de faguri cu miere, introduce întreaga cantitate de miere (4—5 kgr.) deodată.

În concluzie :

HRANIM STUPII CA SA MARIM PRODUCȚIA și în nici un caz a întârii stupi slabi.

Hrănim la timpul oportun bine scotit pentru a avea echipe populate la începutul marelui cules.

Economisirea în hrănirea stupilor sau absența ei duce la micșorarea producției și chiar la dezastre.

AL. CĂTĂENI



CEL MAI MIC STUPAR, RECRUTAT DINTRE PAȚIENȚII SANATORIULUI MOROIENI

Arătam în articolul „Nici-un sanatoriu fără stupi” din nr. 1 „Apicultura”, bine-facerile albinăritului, pe lângă sanatorii, pentru readaptarea la muncă a foștilor bolnavi de oftică și schimbarea profesiunii lor în aceea de stupar.

Bolnavii de tuberculoză, după ce stau în sanatoriu, în mijlocul naturii, încep a o iubi, văzând că aerul, câmpul cu flori și verdeată, este dătător de sănătate. Aceasta se întâmplă automat chiar și cu acei bolnavi, pe cări ocupația lor i-a ținut departe de această muncă. Nu numai atât, dar încep să o cerceteze, și să-i fie dragi și ocupațiile din mijlocul naturii, cari permit să fie profesate de unul ce are nevoie și de menajamente corporale.

Așa se întâmplă că bolnavii de tuberculoză, iubesc apicultura, afară de excepțiile extrem de rare.

În cei doi ani, cât am avut stupina în parcul sanatoriului Moroieni, a fost des

cercetată de pacienți și mulți au plecat pe la vetrele lor începând a-și cupăra stupi.

Pacienții în tuberculoză, devin stupari, indiferent de vârstă și profesie, deoarece le este dragă viața în aer liber. Corpul lor cere aceasta; ca să stea cât mai mult într-o ocupație în aer liber.

Viața albinelor, pune pe gânduri pe fostul pacient în spre o viață nouă a sa; readaptarea la mediul în care să găsește, adică să caute a munci, o muncă ce-i permite sănătatea.

Nu numai oamenii majori sunt atrași de apicultură dar și copii sunt încântați — de aceste mici găze.

Cel mai mic pacient al sanatoriului Moroieni, Găgătă Chirilă, din Botoșani, str. Filimon Sârbu nr. 117, a fost adus să moară în sanatoriu, de o soră a unui spital din Timișoara, unde fusese repartizat din Moldova în anii de secetă. A fost adus pe brațe, iar mama lui — văduvă — mai avea încă trei copii.

Slăbise copilul, că nu mai rămăsese din el, decât os și piele. Nu avea poftă de nici-un fel de mâncare.

Prin iscusința d-rului Nițescu, (azi director la Sanatoriul Toria) în secția căruia era, combinată cu bunăvoința unui funcționar al sanatoriului, care l-a luat în locuința sa, pentru a-i da o alimentație bună, la care mierea a fost baza, s'a reușit, ca acest copil, considerat caz pierdut, să se pună pe picioare, (că nu putea merge) și să se ingrașe văzând cu ochii; crescând în acelaș timp.

Trebuie să scot în vediență, că aici a jucat un mare rol, mierea, fiind folosită, dela o lingură cu miere dimineata la deșteptare, dela apa ce o consuma îndulcită cu miere și până la întrebuintarea acestui aliment, în locul zahărului la prăjituri.

În primăvara lui 1947, de multe ori am găsit acest copil pe lângă grădina cu stupi, privind la albine printre gard.

Văzând că îi sunt dragi, să privească iocul albinelor tinere și pe acelea cu polen de diferite culori, i-am permis să în-



Fig. 1

tre în grădină, arătându-i cum să deschidă poarta, și când nu sunt eu la stupi.

Într-o zi, l-am găsit lângă un stup, se ținea cu mânuțele de față și vorbea singur: „Lasă, lasă, eu nu vă mai iubesc și nu vă mai fac casă, dacă voi mă mușcați”.

Când îl cercetez, ochii îi era plini de lacrimi, că plânsese și pe față avea patru ace.

„Ai trecut examenul în apicultură dragă Găgăță” — i-am zis, „de acum ești bun de stupar”.

El avea o cutie de chibrituri goală, în care începuse să adune albinele cu piciorușele încărcate cu polen; de la urdiniș.

De atunci, am și început a-i explica despre albine, sfătuiindu-l să nu adune albinelc, că dacă ei le adună, mor puilor de foame, căci rămân fără hrană.

I-am vorbit despre praful de pe flori, despre pui de albină, despre matcă, mama tuturor, etc.

A început să-l cuprindă curiozitatea și nu m'a lăsat până ce nu i-am arătat puil și mama lor.

Tare mirat era, când vedea câte o albină ieșind din celulă.

Dar, cum el vrea totuși, un stupușor, în cutia de chibrite, i-am umplut-o cu trântcri, despre care i-am vorbit și ce bucuros era, că aceste albine nu „mușcă”.

În vara 1947 și 1948, mi-a fost, acest mic stupar cel mai de preț ajutor.

Aducerea sculelor și ducerea lor în magazie era în seama lui. Le cunoștea pe toate. Aducerea și ducerea ramelor goale și chiar pline câte una.

Stătea fără mască, lângă mine, când lucram la stupi; și asculta toate explicațiile mele și știa a răspunde la întrebări.



Fig. 2

Acum este, nu, copilul priceput, ci un copil dezvoltat normal care la 15 Ian. 1949, împlinește 6 ani, și este elev în cl. I elementară la Botoșani.

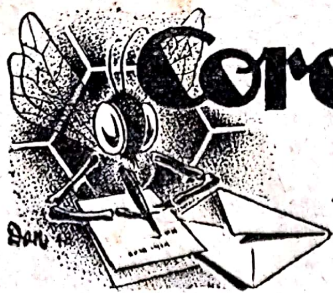
Fi-va oare un noroc în viața acestui copil, trecerea pe la Moroieni?

Un proverb bătrânesc spune: „Tot răul este înspre bine” sau „După furtună vine și vreme bună”.

Fotografia I comparată cu fotografia II, arată diferența de dezvoltare a lui Găgăță Chirilă, cel mai mic stupar recrutat dintre pacienții sanatoriului Moroieni, după un an și jum. de hrană cu miere și muncă în aer curat, la stupi.

G. VANATORU





Correspondența Apicolă

INLOCUITOARELE POLENULUI

Referitor la înlocuirea polenului în primăverile timpurii, când aceasta lipsește sau chiar de există flori nu se poate face recoltarea, trebuie să intervină stuparul cu diferite înlocuitoare, sau chiar cu polen recoltat încă din vară și păstrat pentru ca să nu se strice de mușegai.

Despre acest lucru se scrie în Călușza Stuparului, că la vreme de nevoie în primăverile reci, când albinele nu pot ieși la cules, stuparul, să pună la loc bătut de soare și ferit de vânturi, adăpătoare speciale care țin apa caldă și într'un jghiab puțină făină de secară, sau de mazăre, la care se atrag albinele cu câteva picături de miere.

Cu timpul s'a constatat că deși albinele folosesc la nevoie făina de secară în hrănirea puțului, totuși după cum s'a scris în revista noastră s'a descoperit o mortalitate de 52 la sută la stupul care a primit în lipsa polenului făină de secară.

Unii stupari au recomandat drojdia de bere uscată care se spune că e foarte bună sub ambele aspecte atât medicinal cât și nutritiv; cu acest înlocuitor mortalitatea a fost de 15,47 la sută.

Deci pentru a veni în ajutorul albinelor, pentru a le cruța viața, spre a se putea desvolta în mod normal până la culesul cel mare, e lucru cert trebuie să intervină hrănirea stimulentă, care se va face în lipsa mierei cu sirop de zahăr.

Paralel cu aceasta — odată cu hrănirea stimulentă, trebuie să inter-

vină și un înlocuitor al polenului care desigur că lipsește, din cauza răceii.

În acest scop aduc spre cercetarea și verificarea colegilor, în locul făinei de secară înlocuirea polenului în caz de lipsă cu făină de orez.

În anul 1948 având ocazia de a cultiva puțin orez, cu ocazia decorticațului și vânturăturii de restul cojilor rămase dela mașină, au rămas desigur și câteva procente de orez sfărâmat (măcinat). În câteva minute — deși era încă înainte de brumă și flori existau — o mulțime de albine au tăbărit pe acest orez și încărcându-l în coșulețe îl transportau în grabă la stup.

Care o fi valoarea nutritivă a acestei făini în cazul înlocuirii polenului nu o cunosc și nici nu-mi stă în putință, dar în orice caz se poate vedea după iuțea cu care e strânsă de albine făina de orez și după codeala ce o arată față de făina de secară.

În acest caz propun colegilor primul și inst. Cercetări Zootehnice Secția Apicolă pentru a duce la sfârșit bun, rezultatul micii mele observațiuni pe care o datorez ca și altele, întâmplării.

Urmând exemplul oamenilor muncii din U.R.S.S. vin și eu cu ceva în ajutorul — apiculturii — ca de aici să fie preluată și încercată după care să iie redată poporului.

G. T.



CITITORII INTRE EI

CRITICI ȘI COMENTARII — APICOLE

SAREA ȘI BOALA DE MAI

În „Apicultura” din Decembrie 1948, în articolul cu titlul „Sarea în adăpătorele albinelor”, autorul se îndoiește de existența „boalei de Mai” și atribuie mortalitatea albinelor, sărei oferite lor, în adăpătore.

Într'un număr mai vechi al revistei se arată că apariția boalei de Mai, se datorește unor ciuperci microscopice, asemănătoare fermenților drojdiei de bere. Odată cu apariția boalei în stup, care corespunde perioadelor de timp rece și umed în primăvară, hrana în care înoată larvele, e plină de aceste ciupercuțe.

În primăvara anului 1948, în stupina pe care am îngrijit-o două zile după înghețul din noaptea de 26/27 Aprilie, izbucnește brusc boala de Mai, sub o formă gravă la toate cele șaptezeci de colonii.

Albinele tinere mureau cu miile, la unii stupi înfundând chiar urdinișul. Maladia a durat circa cinci-șase zile încetând tot așa de brusc, în urma dispariției polenului degradat de îngheț, și apariției florei cu polen bun.

Foarte posibil că aceste ciuperci microscopice, să găsească un mediu prielnic de dezvoltare în polenul stricat și umed, care fiind consumate cu polenul să provoace boala de Mai.

N. R. — Atât „boala de Mai” cât și efectul vătămător al sării de bucătărie asupra organismului albinelor, se găsește în discuție.

În stupinele mari un tratament serios și grabnic, nu se poate aplica, fiindcă necesită un inventar costisitor și timp, și va mai trece oarecare vreme, până ce tratamentul își va arăta efectul binefăcător, ori între timp, apar alte flori cu polen proaspăt și ca urmare boala dispare dela sine.

Deși boala nu este contagioasă, totuși aduce mari pagube.

Singurul mijloc de scăpare, este mustrarea stupinei, a doua zi după îngheț, într'o localitate unde florile n'au suferit de ger și umezeală.

În ce privește sarea, personal n'am folosit-o niciodată în adăpătorele albinelor. Ele negăsind această substanță în natură, și deci organismul lor nefiind obișnuit cu consumul ei, consider sarea ca o adevărată otrăvă pentru albine.

Deci nu vom confunda efectele dăunătoare provocate de consumul de polen stricat, cu cele provocate de sare, căci atât polenul stricat cât și sarea pot provoca mortalitatea albinelor independent una de alta.

ION FALINSCHI

Insp. reg. A. F. S. — Sibiu





Informațiuni apicole

CONGRESUL STUPARILOR DELA CLUJ

(Scurtă dare de seamă)

În cadrul asociației Transilvănene de stupărit, s'a ținut la Cluj în zilele de 3, 4, 5 și 6 Februarie a.c., Congresul Anual, cu participarea delegaților tuturor secțiilor județene.

S'a putut vedea în sală stupari muncitori din fabrici și uzine, stând alături de soldați și ofițeri, laolaltă cu muncitorii de pe ogoare, veniți din toate regiunile Ardealului, în straie de sărbătoare. Prin discuțiile purtate și problemele ridicate s'a putut constata nivelul ridicat al congresiștilor, atât pe tărâm profesional, cât și pe tărâm politico-economic, și chiar cultural.

Astfel, discuțiile și problemele stupărești au fost împletite pe tot timpul debaterilor cu probleme politice și economice.

În ziua de 6 Februarie stuparii analizând ultimele rezoluții ale Plenarului Comitetului Central al PMR și CGM, au arătat că filialele și subfilialele stuparilor din Transilvania erau organizate pe naționalități, pe culte religioase, și că aceasta a îngăduit activități sectare, nesănătoase, și vătămătoare dezvoltării profesionale și mai presus, contrare dezvoltării democrației în Republica Populară Română.

Din sală s'au ridicat foarte mulți congresiști în frunte cu tov. deputat Bela, cari au cerut **unificarea Asociației**, cu Societatea Centrală de Apicultură din București, luând angajamente pentru împlinirea și depășirea

rea planului de Stat în ramura apicolă.

La problemele frământate de congres, în legătură cu propășirea apiculturii, în vederea împlinirii și depășirii Planului de Stat, s'a avut tot timpul în vedere recordurile de producție din URSS, și în chip deosebit știința înaintată și progresistă a lui MICIURIN.

Delegații Ministerului Agriculturii și ai Soc. Centrale de Apicultură, — tov. BULEU MIHAI și ing. FOTI NI COLAE, făcând o analiză a acestor discuții, au dezvoltat mai pe larg sarcinile ce stau în fața stuparilor, în cadrul Planului de Stat pe 1949, au dat lămuriri tehnice și au asigurat pe stupari că nu a fost și nici nu se pune în discuție luarea stupilor, așa cum dușmanii clasei muncitoare (exploatații de ieri) caută să lanseze șvonuri.

Congresiștii și-au luat ca sarcină să combată și să demaște pe toți acei cari uneltesc împotriva poporului muncitor și să lămurească în această privință pe toți membrii Asociației Transilvănene, în număr de peste 3.500, cari au devenit de acum, membri ai Soc. Centrale de Apicultură din Republica Populară Română.

În numărul viitor al revistei noastre, vom publica textul rezoluției adoptată de Congres. Deasemenea congresiștii și-au luat angajamentul să-și îmbogățească cunoștințele tehnice, să ajungă la nivelul stuparilor din U. R. S. S., punând în practică știința înaintată Miciuriană.

APICULTURA

.....

A APĂRUT

ALMANAHUL STUPARULUI

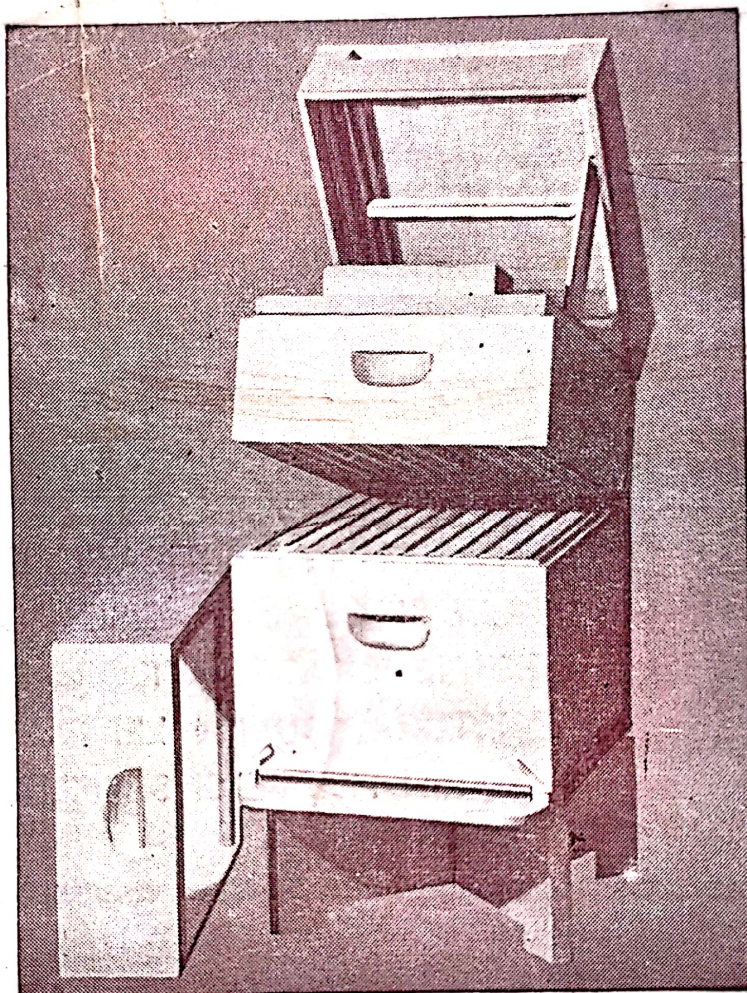
PE ANUL

1949

CU 144 PAGINI PE HÂRTIE VELINĂ, BOGAT
ILUSTRAT ȘI CU 8 PLANȘE ÎN CULORI.
SE DISTRIUUE ABONAȚILOR REVISTEI
APICULTURA, CU 150 LEI EXEMPLARUL,
PRIN FILIALE ȘI SUBFILIALE

.....

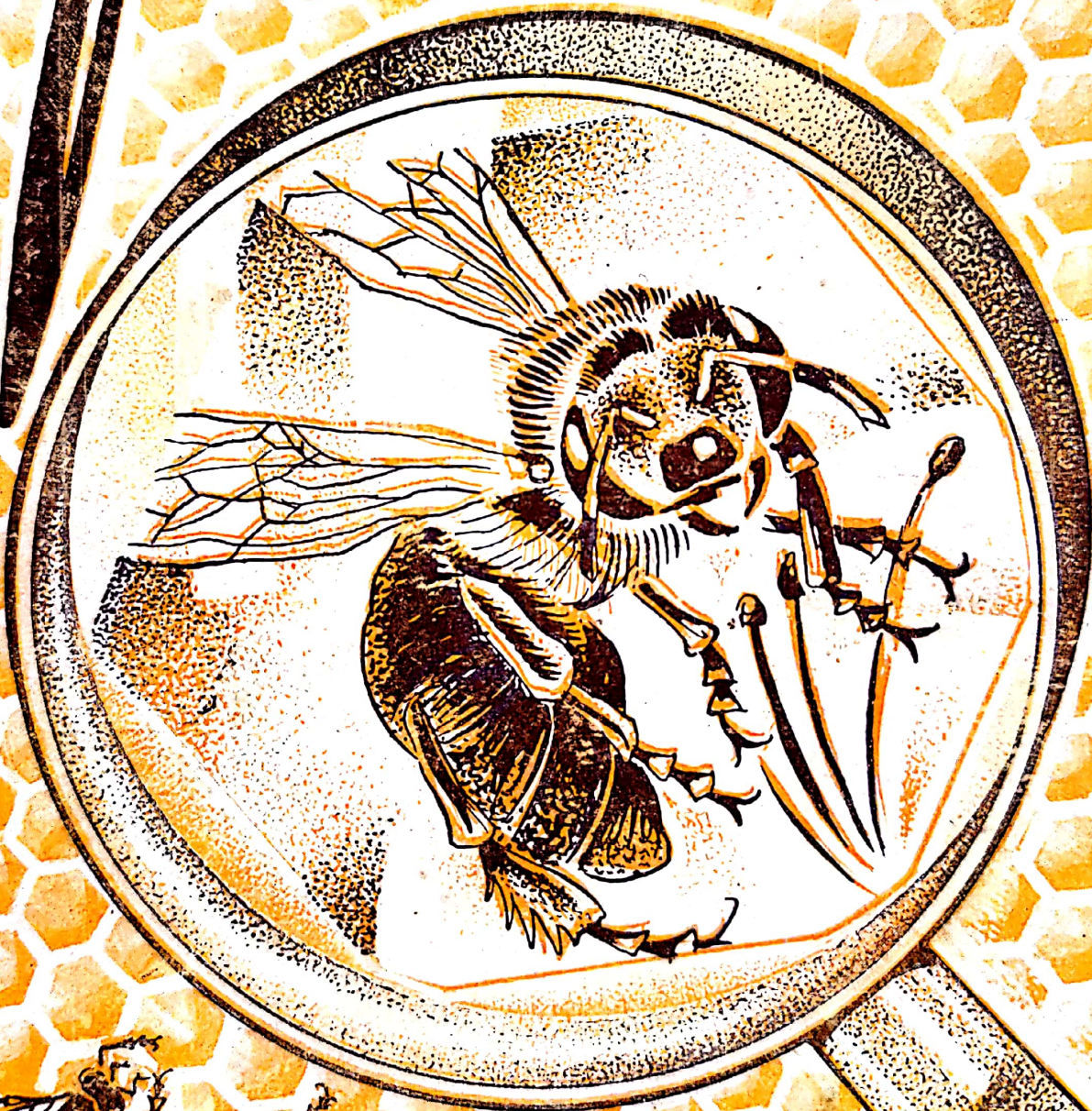
40h
48
364



Stupul Standard

Taxa plătită în numerar cf. aprob. Dir. P.T.T. Nr. 249420 din 10.X.948

Apicultură



ANUL XXIV

4

APRILIE 1949





PÂINEA ALBINELOR

Apicultură



ORGANUL DE INDRUMARE AL STUPARILOR
DIN REPUBLICA POPULARĂ ROMÂNĂ

ANUL XXIV

APARE LUNAR ÎN EDITURA
SOCIETĂȚII CENTRALE DE APICULTURĂ

Correspondența se primește la sediul administrativ din București-II
șoseaua Kiseleff Nr. 18, sau la Căsuța Poștală 525

4

APRILIE

1949

Birourile și redacția revistei APICULTURA: București II, Șos. Kiseleff Nr. 18
Căsuța Poștală 525 TELEFON 7.23.37 Cont Cec Nr. 2737 la Banca R. P. R

COTIZAȚIA (INCLUSIV ABONAMENTUL): Pentru Instituțiuni, Societăți lei 1000 anual,
pentru membri Societății cotizația totală astfel: 350 lei pentru cei care au până la
10 stupi; 400 lei pentru cei care au până la 50 stupi; 500 lei pentru cei care au
până la 100 stupi; 800 lei pentru cei cu peste 100 stupi.

Taxa de înscriere la Societate lei 25.

COTIZAȚIA DE SUSTINERE (BENEVOLĂ) DELA 1000 LEI ÎN SUS.

SOCIETATEA CENTRALĂ DE APICULTURĂ DIN R. P. R.

Persoană Juridică

SEDIUL JURIDIC: BUCUREȘTI VI, STRADA Dr. STAICOVICI Nr. 63
Institutului de Cercetări Zootehnice

Căsuța Poștală 525 cont CEC. No. 2737 la Banca R. P. R.
Birourile și redacția revistei „APICULTURA” precum și SEDIUL
ADIMINISTRATIV: București II Șos. Kiseleff Nr. 18 — Telefon 7.23.37

Președinte de onoare statutar: VASILE VAIDA Ministrul Agriculturii

COMISIA INTERIMARĂ :

Foti Nicolae
Buleu Mihai
Voiculescu Zaharia
Petruș Valeriu
Antonescu Constantin

Responsabil redacțional : COMISIA INTERIMARĂ

Toți membri Societății au dreptul să asiste la ședințele lunare cari au loc la 15 ale fiecărei luni, orele 16, la sediul societății din București șoseaua Kiseleff Nr. 18, unde pot aduce sugestii și critici constructive.

CUPRINSUL ACESTUI NUMĂR:

	Pag.		Pag.
Stupari, la întreceri !	3	Situația stupăritului în Banat de	
Unificarea tuturor organizațiilor a-		I. V.	25
picole din R.P.R.	6	Sfaturi practice	26
O pagină de tehnică apicolă de		Metoda întreținerii coloniilor de	
D. Stamățetașe	8	albine în stupi cu două corpuri	
Metode pentru stimularea dezvoltă-		de Ing. V. Petruș	27
rii puietului de L. I. Perepelova		Găselnița și producția de ceară de	
(U.R.S.S.)	9	C. Antonescu	35
Desinfectarea cu vapori de formalină		Sulfatiazolul lecuște ciuma euro-	
contra nozemonei la albine de		peană și americană de B. G... ..	40
prof. V. I. Poltev (U.R.S.S.) ..	15	Registrul fenologic de C. N. G. ..	43
Strămtorarea cuiburilor de Ing. N.		Societatea albinelor	45
Foti	19	Noulăți apicole	48
Calendarul stuparului pe luna A-		Informațiuni	49
prilie	23		

STUPARI, LA INTRECERI!

Analizând munca purtată de unele organizații ale Soc. Centrale de Apicultură în cadrul primei întreceri, s'a constatat un rezultat îmbucurător, prin aceea că a adus în rândurile noastre aproape 1000 de stupari. Aceștia vor putea deacum să-și ridice treptat nivelul profesional, și să devină elemente mai active în producția apicolă, prin aplicarea tehnicii noi, și a îndemnurilor repetate cu apariția fiecărui număr de revistă.

Adevăratele întreceri însă, INTRECERILE ÎN PRODUCȚIA DE MIERE, CEARA ȘI ROI, trebuie să țâșnească însă deacum, cu începerea sezonului de care ne desparte numai săptămâni de zile, din întreaga masă de stupari.

Pentru aceasta este nevoie de o intensă și neîntreruptă muncă de lămurire, de activitate organizatorică temeinică și sănătoasă, pentru că numai așa este posibilă schimbarea fundamentală a mentalităților în munca apicolă, înlăturarea ereziilor, pozițiilor revendicative ale stuparilor, și altele cari au contribuit din plin până deunăzi la strangularea acestei ramuri de activitate agricolă dela o dezvoltare normală.

Stuparii din R.P.R. îndrumați pe această cale, vor putea numai așa să-și îndeplinească și să depășească sarcinile ce ne revin în cadrul primului Plan de Stat și să contribuie cu adevărat la îmbunătățirea standardului de viață al oamenilor muncii.

Mentalitatea „dă-mi ca să-ți dau“, și atâtea altele pe acelaș calapod, prin care revendicările stăteau în inimile și pe buzele fiecăruia, fără ca după ele să existe nici urmă de angajamente concrete, fără dorința de a munci și contribui cu ceva sănătos la binele și progresul general, nu-și mai au locul în mințile oamenilor muncii.

Stuparii din Transilvania de naționalitate ungară, în număr de peste 4000,

organizați în cercuri județene și comunale, au sesizat cei dintâi imperativul urmurilor noi din țara noastră și în congresul ce l-au ținut la Cluj în zilele de 3, 4, 5 și 6 Februarie 1949, au cerut printr'o moțiune votată în unanimitate, ca Soc. Transilvăneană de Stupari, cu sediul la Cluj, să se unească cu Societatea Centrală, urmată de curând la aceasta și de stuparii grupați în jurul Societății de Apicultură Bănățene, cu sediul la Timișoara.

Unificarea aceasta s'a tradus în fapt, în ședința comună ce a avut loc la București în zilele de 21 și 22 Martie 1949, între delegații fostelor Soc. Transilvănene și Bănățene, laolaltă cu Comisiunea Interimară a Soc. Centrale, care prin cooptarea membrilor dela fostele Societăți, funcționează deacum ca unica organizație de îndrumare a tuturor stuparilor din R.P.R.

Organizarea stuparilor începând cu COMUNA, plasa și județul se va face acum neținându-se seama de naționalitate și limba vorbită, de religie, iar pentru îndrumare vor apare ca și până acum revista noastră și cea dela CLUJ, ca organe ale Soc. Centrale de Apicultură.

Sarcina de căpetenie ce ne stă acum în față este organizarea cât mai temeinică a tuturor crescătorilor de albine, începând cu satul ori comuna, în care va activa câte un responsabil autorizat de Direcțiile Agricole Județene ales dintre stuparii cinstiți, cu nivelul profesional ridicat, cu vederi democratice și dornic de muncă constructivă.

Întrecerile în producția apicolă de aici trebuie să pornească. Pe plasa și pe județ vor activa deasemenea responsabili, cari vor coordona munca atât organizatoric cât și în producție.

Stuparii din orașul Cluj, au început de câțiva ani să se întovărășească la transportarea stupilor la surse de nectar ce se găsesc până la 400 km. de-

părtare după epuizarea florei locale, și prin aceasta au reușit să dubleze și chiar să tripleze recolta obișnuită.

Tovărășia aceasta s'a făcut între stuparii amatori (muncitori, meseriași, funcționari, profesori), iar pentru paza și operațiile dela toți stupii, colegii noștri dela Cluj au făcut cu rândul.

Am aflat deasemenea că o stupărită pleacă în fiecare vară cu stupii adunați dela sturari care nu pot să-și părăsească slujba ori meseria, și prin aceasta producția stupilor respectivi nu numai că se mărește, dar coloniilor li se asigură o dezvoltare normală, o populație numeroasă pentru iernat și provizii din belșug.

Știm cu toții că țara noastră cuprinde în regiunile deluroase, prin poenile pădurilor, și pe văile ce se strecoară până în munți, surse de nectar în care n'a pătruns încă nici o albină.

Cooperarea stuparilor printr'o organizare temeinică la stupăritul pastoral, cooperarea la îmbogățirea florei nectarifere locale prin plantațiuni făcute prin munca voluntară, cooperarea în aprovizionarea cu unelte și desfăcerea produselor, a tuturor stuparilor, o muncă de lămurire la ridicarea nivelului profesional, pentru a se lucra folosind tehnica nouă, toate acestea vor transforma apicultura într'o ramură agricolă cu adevărat productivă pentru economia țării.

Importanța principală a cooperăției în condițiunile actuale stă în faptul că ea **IMBINA INTERESELE PARTICULARE ALE MILIOANELOR DE ȚĂRANI SĂRACI ȘI MIJLOCII, CU INTERESELE GENERALE ALE CLASEI MUNCITOARE**, de a construi socialismul, creînd premisele pentru ca țărănimea muncitoare să facă mai lesne pașii pe drumul socialismului, a spus tov. Gh. Gheorghiu-Dej, în raportul său privind sarcinile P.M.R. în lupta pentru întărirea alianței clasei muncitoare cu țărănimea muncitoare și pentru transformarea socialistă a agriculturii în ședința plenară a C. C. al P. M. R. din 3—5 Martie 1949.

Pentru a atrage în cooperative mase tot mai largi de țărani săraci și mijlocași, se arată în altă parte a raportului, cooperativele trebuie să îmbrățișeze **toate ramurile de activitate rurală**. „Cooperativa trebuie să organizeze țăranul, nu numai în calitate de consumator, dar și ca producător. Ea trebuie să devină o preocupare a noastră și să cuprindă o ramură după alta a agriculturii, după specificul fiecărei regiuni: prelucrarea laptelui, zarzavaturilor, fructelor, a plantelor industriale, STUPARITUL, pescuitul, etc. Cooperăția agricolă trebuie să trezească interesul țărănimii sărace și mijlocașe cu privire la valorificarea produselor gospodăriilor atât în sensul prelucrării, cât și al desfăcerii lor”.

„Printre principalele sarcini organizatorice în domeniul cooperăției, tov. Gh. Gheorghiu-Dej menționează și pe aceea de a se intensifica atragerea femeilor în cooperăție și în special în **ramurile agricole**, unde munca femeilor ocupă un rol important: industria casnică, creșterea păsărilor, STUPARITUL, etc., scoțând în evidență sarcina Partidului la îndrumarea muncii Sindicatelor de Salariați Agricoli, în rolul lor de educare și organizare socialistă a muncii agricole, precum și la dezvoltarea vigilenței față de manevrele și încercările chiaburilor de a sabota și unelti împotriva regimului de democrație populară”.

De această muncă organizatorică, atârână mobilizarea întregii mase de stupari pentru realizarea și depășirea planului.

Consfăturile locale pentru ridicarea nivelului profesional, **INTRECERILE ÎN PRODUCȚIE**, difuzarea în masă a tuturor mijloacelor, a tuturor metodelor și inovațiilor în stare să ușureze munca și să sporească producția, alcătuiesc mijloacele unice și cele mai eficace pentru atingerea acestor scopuri, către care sunt îndrumați stuparii.

Rolul revistei noastre în această nouă orientare a stupăritului dela noi, este acela de a ține mereu trează con-

știința muncitorilor apicoli, de a populariza pe inovatori, și să ducă lupta fără încetare pentru ridicarea nivelului profesional, publicând cu fiecare număr din tehnica înaintată și progresistă.

În această privință situația dintr'un singur județ va oglindi cum nu se poate mai bine datorită ce revine fiecăruia dintre noi, de a face ca ea să pătrundă cât mai mult în masă, pentru a deveni un îndrumător real în mâna tuturor stuparilor din RPR.

În județul Alba se găseau la începutul întrecerii între filiale, 140 stupari — membri ai Societății Centrale de Apicultură. În urma muncii de lămurire dusă de un singur membru din sânul organizației, spune raportul, a făcut să crească numărul lor cu 235, ajungându-se astfel ca 375 stupari să primească revista și să se organizeze 5 noi subfiliale.

Raportul adaugă mai departe că în județul Alba sunt 2164 stupari și prin aceasta se vede că aproximativ numai a 6-a parte din apiculorii acestui județ, pot acum să-și organizeze munca prin ridicarea nivelului lor profesional citind și urmărind sfaturile din revistă.

Unui singur om îi va fi greu, desigur, să ducă munca într'un județ, când la aceea este nevoie de timp și cheltuieli de deplasare, dar dacă munca este dusă în colectiv, cum ar fi cazul aci de responsabili subfilialelor și chiar de către acei din comune și sate, desigur că celor 235 de noi abonați li s'ar fi adăugat alte zeci și sute în scurt timp.

Societatea Centrală de Apicultură are prevăzut în planul său de activitate recompensarea responsabililor săi județeni, iar aceasta nu se va putea realiza decât în situația când proporția de 375 stupari membri la 2164 stupari se va inversa adică atunci când jumătate sau a treia parte din stuparii acelui județ au devenit membri și abonați la revistă.

Tovarășii noștri din organizația județului Alba au câștigat numeric cel

mai mulți membri în cadrul întrecerii și ne surprinde demobilizarea dela continuarea muncii, pe motivul că se simt „indignați” pentru faptul că nu au fost clasificați în locul I-ul în arătarea rezultatelor. Subfiliala Maieru fostă Filială a jud. Bistrița Năsăud clasificată în locul I-ii și premiată, la data întocmirii situației, pe lângă contribuția la Almanah, aceia la expoziția-muzeu și a stupinei demonstrative de la sediul Societății Centrale (ce întrece cu mult valoarea premiului) s'a făcut pe teme incluse în obiectul primei întreceri, nepublicate însă, pentru că revista pe Ianuarie 1949 era tipărită la 15 Decembrie 1948). La aceasta recunoaștem o lipsă a noastră pentru nepublicarea și a numărului de noi membri-abonați câștigați în județul Bistrița și prin concursul organizației Maieru și anume 123 membri noi față de 35 câți erau la data întrecerii. Raportul primit în timpul tipăririi deodată a revistelor Nr. 2 și 3 din 1949 arată o nouă creștere cu 15 abonați, prin organizarea unei subfiliale.

În baza acestora revista noastră se difuzează acum la 1 stupar din 4 în județul Bistrița-Năsăud față de 1 din 6 în județul Alba.

Când procentul de cititori ai revistei noastre va întrece pe al celor cari nu sunt abonați, nu mai este nevoie de nici un comentariu pentru a vedea clar, că într'un viitor apropiat vom dispune și de fondurile necesare cu cari să facem față și acestor realități.

Să pornim cu toți la organizarea stuparilor și stupăritului de jos în sus, să avem în față noastră totdeauna datotria de a ne îndeplini sarcinile la îndeplinirea și depășirea Planului de Stat. și să muncim temeinic pentru a contribui efectiv la îmbunătățirea traiului celor ce muncesc din Republica Populară Română.

Vă urăm la toți, spor la muncă.

APICULTURA

UNIFICAREA TUTUROR ORGANIZAȚIILOR APICOLE DIN R. P. R.

PROCES-VERBAL

Prezenți:

Comisia Interimară a Soc. Centrale de Apicultură din R. P. R. prin tov. Foti Nicolae, Buleu Mihai, Voiculescu Zaharia, Petruș Valeriu, Antonescu Constantin, fosta Societate Transilvăneană de Stupărie din Cluj prin tov. deputat Bende Bella, Neciu Dumitru, Szöverdi Francisc și Finta Bella, fosta Societate Bănățeană de Stupărie prin delegatul său Vulpe Iuliu.

1. Asupra denumirii formei și scopului Societății s'a stabilit că aceasta urmează a se face de către forurile superioare în spiritul rezoluției C. C. al P. M. R., din 3—5 Martie 1949.

Până la rezolvarea acestei probleme, fosta Soc. Transilvăneană de Stupărie va folosi și

tulatura Soc. Centrale de Apicultură din R. P. R. — Filiala Cluj, iar revista A. F. S. în limba maghiară va apare mai departe sub titlul de M. K., revistă de specialitate a S. C. A. din R. P. R. ce se va tipări la Cluj sub îngrijirea unui colectiv de redacție, responsabil fiind tov. ing. Szöverdi Francisc.

În aceeași situație se încadrează și fosta Soc. Bănățeană de Apicultură, urmând ca membrii din județele respective să se organizeze în filiale și subfiliale ale Soc. Centrale de Apicultură.

În privința unei reviste în limba germană, acest deziderat al fostei Soc. Bănățeană se va sprijini la timp la cerere.

2. Cotizațiile anuale vor fi unice pe toată țara și anume:

	la revistă	la org. loc.	la org. jud.,	la Centrală	Total
Categoria 1 (Până la 10 stupi)	250 lei	25 lei	25 lei	50 lei	350 lei
Categoria 2 (Până la 50 stupi)	250 ..	30 ..	45 ..	75 ..	400 ..
Categoria 3 (Până la 100 stupi)	250 ..	50 ..	80 ..	120 ..	500 ..
Categoria 4 (Peste 100 stupi)	250 ..	100 ..	100 ..	250 ..	800 ..
Categoria 5 (Oficiale, firme).	250 ..	150 ..	150 ..	450 ..	1000 ..

3. Coperta la amândouă revistele va fi una și aceeași, însă cu textele în limba română sau maghiară. Se va anunța că cei care doresc revista în două limbi, vor plăti în plus 250 lei.

4. În privința cărților de membru: Se vor tipări pentru județele din Ardeal de către Filiala Cluj 6.000 ex. în două limbi cari se vor trimite la Soc. Centrală, de unde se vor distribui la cerere filialelor.

Din încasările de 25 lei pe fiecare carte de membru, 15 lei sunt pentru Centrală și 10 lei pentru filială.

5. În privința ștampilei, fiecare organizație județeană va comanda pe cheltuiala sa ștampilă cu următorul text: Societatea Centrală de Apicultură tip R. P. R., Filiala..... care poate fi confecționată și în trei limbi.

6. Asupra cursurilor de apicultură s'a hotărât pentru inițierea și perfecționarea stuparilor că filialele pot și este de dorit să organizeze cursuri și conferințe apicole, de comun acord cu Direcția Agricolă Județeană, în privința cursurilor și conferințelor în limba maghiară se va cere sprijinul filialei Cluj.

7. Comisia Interimară a Soc. Centrale de Apicultură din R. P. R. cooptează în sânul său ca titular dela fosta Soc. Transilvăneană de Apicultură pe tov. deputat Bende Bella, iar în lipsa sa pe tov. Szöverdi Francisc și Finta Bella din București.

În privința unui membru titular în Comisia Interimară a S. C. A. dela fosta Soc. Bănățeană se va propune prin corespondență un titular și un înlocuitor din București.

8. Comisiunile Interimare la filialele și subfiliale se vor alcătui din 5—7 membri, după împrejurări.

Comisiunea interimară este de acord cu propunerea fostei A. T. S. asupra componenței Comisiunii Interimare a filialei Cluj, așa cum s'a anunțat cu adresa 474/949, căreia îi rămâne sarcina de unificare a stuparilor din Transilvania.

La fel va proceda și fosta Soc. Bănățeană de Apicultură, primind sarcina prin delegatul său Vulpe Iuliu.

Comisiunile Interimare Județene vor fi confirmate de Comisia Interimară a Soc. Centrale.

Pentru reorganizarea filialelor și subfilialelor fostei Organizații A. T. S. — se vor trimite circulare identice în două limbi, iar dacă este de dorit, membrii Comisiei Interimare ai filialei Cluj se vor putea deplasa pentru a îndruma restructurarea.

9. S'a stabilit de comun acord să se organizeze în cursul lunilor Iulie și August 1949 o excursie de studii în jud. Tulcea și un Congres General pe Țară a stuparilor la Sovata.

Drept pentru care s'a încheiat prezentul proces verbal astăzi 22 Martie 1949.

CIRCULARA Nr. 5/949

A SOC. CENTRALE DE APICULTURĂ DIN R. P. R.

Pentru a traduce în fapt Unificarea tuturor Stuparilor din R.P.R. a fostei Soc. Transilvănene de Apicultură cu sediul la Cluj, a fostei Soc. Bănăţene de Apicultură cu sediul la Timişoara cu actualele organizaţii ale Soc. Centrale de Apicultură din R.P.R.;

Pentru organizarea stuparilor din R.P.R. în vederea îndeplinirii sarcinilor ce ne revin în cadrul Planului de Stat 1949 şi având în vedere activitatea nesatisfăcătoare a majorităţii diferitelor unităţi de stupari, ţinând seama de drumul trasat de Partidul Muncitoresc Român şi de Guvernul nostru şi pentru a contribui şi noi stuparii la ridicarea standardului de viaţă a tuturor celor ce muncesc, veţi proceda de îndată la:

1. Constituirea de Comisii Interimare judeţene unice în locul fostelor Comitete de filiale ale Soc. Centrale de Apicultură, Cercurilor Apicole ale A.T.S. şi a Soc. Bănăţene de Apicultură.

2. Comisia Interimară judeţeană va fi formată din 5-7 membri, desenaţi

dintre stuparii cinstiţi, muncitori, ridicaţi din punct de vedere profesional (buni tehnicieni), din elementele dinamice şi democratice indiferent de naţionalitate.

3. Alcătuirea Comisiei Interimare se va face cu sprijinul şi asentimentul:

- a) Sindicatul salariaţilor agricoli.
- b) Direcţia agricolă judeţeană.
- c) Organizaţiile judeţene ale P.M.R.
- d) Frontul Plugarilor.
- e) U. P. M.

4. Comisia Interimară Centrală va confirma aceste Comisii Interimare judeţene pe baza proceselor verbale de constituire vizate de Sindicatele Agricole.

5. În procesul verbal se va specifica atribuţiunile fiecărui membru din Comisie (resp. ad-tiv, resp. tehnic, resp. organizatoric, resp. economic-financiar etc.).

6. Cotizaţiile pe anul 1949 vor fi aceleaşi (unice) pentru toată ţara după cum urmează:

		Rev.	org.	loc.	org.	jud.	Centr.	Total
Cat. 1. (Până la 10 stupi	Lei	250	25		25		50	350
Cat. 2. (Până la 50 stupi	Lei	250	30		45		75	400
af. 3. (Până la 100 stupi)	Lei	259	50		80		120	500
Cat. 4. (Peste 100 stupi)	Lei	250	100		100		250	800
Cat. 5. (Oficiale firme)	Lei	250	150		100		450	1000

7. Deasemenea se va specifica adresele exacte ale membrilor Comisiilor Interimare şi se va arăta pe numele cui se va trimite de acum înainte corespondenţa.

8. Termenul de constituire este până la 1 Mai 1949.

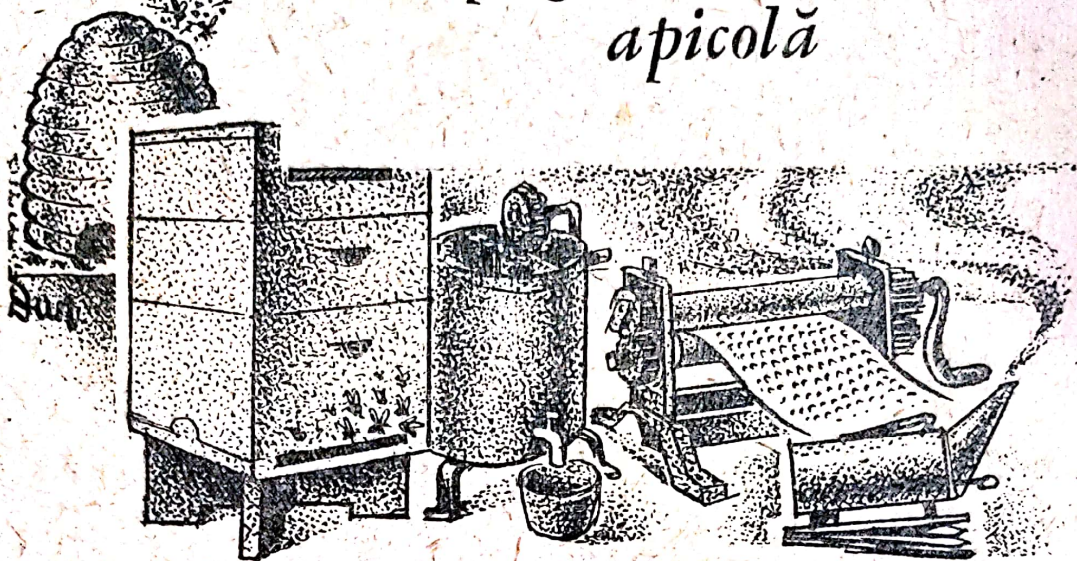
9. Comisia Interimară formată va proceda la organizarea tuturor stuparilor din judeţ după principiul anunţat la pct. 3, constituind organizaţii de plasă şi comunale care să dea tot sprijinul Direcţiilor Agricole la îndeplinirea sarcinilor din Planul de Stat pe anul 1949.

10. Comisiile Interimare astfel alcătuite vor proceda la încasarea cotizaţiilor, comunicând la Soc. Centrală pentru ce revistă cooptează stuparii din organizaţie, unde va îndruma suma reprezentând abonamentul, înştiinţând pe stuparii care doresc ambele reviste (în două limbi) ca aceasta se poate în schimbul sumei de lei 250 în plus.

11. Până la noi dispoziţiuni titlatura acestor organizaţii judeţene va fi Comisia Interimară a filialei apicole din

(Continuare în pag. 18)

O pagină de tehnică apicolă



Nu se poate vorbi de o apicultură productivă atâta timp cât apicultorii nu se vor pătrunde de nevoia de nedesmințit de a avea în momentul începerii culesului mare — din indiferență ce regiune și ce floră, — colonii care au atins maximum de dezvoltare, de oarece numai cu astfel de colonii se poate obține recolte bune.

Tehnica apiculturii raționale nu neglijează nimic din ceea ce poate să asigure prosperitatea coloniilor. Ea cere ca în primăvară, colonia să aibă o matcă tânără și foarte outoare și provizii din belșug.

Tehnica apicolă înaintată sovietică, care a fost introdusă și la Gospodăriile de Stat (G. A. S.) ne învață că primăvara fiecare colonie să fie pusă în condițiuni bune de a se desvolta cât mai repede; aceasta mai cu seamă în regiuni cu înfloriri timpurii, — pentru a putea atinge maximumul de forță încă de la începutul marelui cules, fără a se sprijini pe înfloririle nesigure ale primăverii, ci, având la dispoziție miera necesară, pe care apicultorul trebuie să fi avut grijă să și-o rezerve.

Nimic nu contribuie mai mult la dezvoltarea coloniilor primăvara până la începutul marelui cules, prin urmare la obținerea de recolte superioare,

ca abundența proviziilor, mai cu seamă în timpul creșterii lucrătoarelor ce trebuie să ia parte la cules.

Tehnica înaintată din U.R.S.S. ne arată că stuparii nu trebuie să neglijeze a da coloniilor pe care le îngrijesc, la timpul potrivit și în cantități suficiente, provizii de bună calitate și să pună la dispoziția mătci spațiul suficient depunerii ouălelor fără să expună cuibul răcirii.

Din experiența stuparilor sovietici, învățăm că în multe localități cu floră nectariferă redusă, belșugul de provizii de primăvară, completat cu anumite culturi de plante agricole care sunt și nectarifere, asigură exploatarea apicole, o recoltă tot așa de bună ca și în ținuturi cu floră bogată.

Tehnica apiculturii raționale și progresiste în ceea ce privește lucrările de primăvară, este bazată pe următoarele principii: matcă tânără și outoare, spațiu corespunzător, căldură în cuib, și mai cu seamă provizii din belșug în timpul creșterii puietului; condițiuni care asigură multe lucrătoare pentru marele cules și ca urmare o bogată producție de miere.

D. STAMATELACHE
Inspector regional apicol la G. A. S.



METODE PENTRU STIMULAREA DESVOLTARII PUIETULUI

de L. I. PERPELOVA
candidat în științe biologice

Asupra experiențelor privind influența hrănirii stimulente de primăvară pentru dezvoltarea puietului la coloniile de albine, ne-am luat sarcina să arătăm valoarea diferitelor sisteme de hrănire stimulente utilizate în prezent în practica apicolă.

Pentru această am ales din stupină 40 colonii normale pe care le-am împărțit în câte 5 grupe identice, a 8 colonii fiecare. La alegerea coloniilor am ținut cont de vârsta măteilor, puterea coloniei, cantitatea de puiet și calitatea fagurilor. În fiecare grupă au intrat colonii de albine diferite ca putere. Proviziile de hrană la coloniile slabe au fost completate până la 2—3 kg., iar la cele puternice la 4—5 kg.: cuiburile au fost bine învelite (împachetate). La fiecare din grupele experimentale s'a aplicat câte un sistem deosebit de hrănire.

I-a grupă (de control). La începutul experienței coloniile au avut provizii de hrană egale celor din celelalte grupe, iar ulterior li se completau prin adăugire de faguri cu miere. Coloniile din această grupă nu primeau nici un fel de hrănire stimulentă.

II-a grupă — cu descăpăcirea

periodică a mierei în faguri. Coloniile de albine din această grupă au avut aceleași provizii în cuib ca și coloniile din grupa I-a, cu deosebire că fagurii cu miere se descăpăceau (câte 0,5—0,8 kg.), la fiecare 4—5 zile. Alte hrăniri nu primeau aceste colonii.

III-a grupă — hrănite stimulent cu sirop de miere. Hrana se prepară din două părți miere, una parte apă caldă distribuindu-se în porții de câte 400 grame în fiecare seară. La administrarea hranei în seara următoare, s'au înregistrat cantitățile de hrană neconsumate de albine din porția dată în seara precedentă. În zilele de cules, când cântarul de control înregistra un spor de 300 gr. sau mai mult, nu se mai dădea hrană.

IV-a grupă — cu hrănire din sirop de miere ca și grupa precedentă (3) cu deosebire că hrana s'a administrat în porții câte 1,5 kg. pe colonie de albine la fiecare 4—5 zile, (în loc de 400 gr. în fiecare seară).

V-a grupă — a fost hrănită stimulent cu miere și polen. Pentru cele 8 colonii de albine, se utiliza 1,2 kg. miere; 0,6 kg. polen de bună calitate și 0,7 kg. apă caldă. Amestecul se frământa bine și se ad-

ministra seara în porții de 200—250 gr. de colonie, date în hrănitore „Taranov”. La fiecare distribuție de hrană, se înregistrau resturile de hrană rămasă neutilizată de albine din porția precedentă.

Experiența a început în ziua de 8 Mai. În acest timp coloniile aveau numai cca. 1 kgr. albine și câte 2½ rame cu puiet.

La începutul experienței n'a fost nici o diferență între grupele alese în ceea ce privește puterea coloniilor și cantitatea de puiet. În fiecare colonie de albine se găseau în

mijlociu câte 4500 celule ocupate cu puiet. Ulterior, la timp, se lărgeau cuiburile utilizând faguri gata clădiți sau faguri artificiali. Cuiburile s'au învelit (împachetat) cu salteluțe pentru menținerea căldurii. Coloniilor din primele grupe (în afara celei de control) s'a administrat câte 4 kgr. de miere, iar celor din ultima grupă câte 2,2 kgr. miere.

La fiecare 12 zile se stabilea cantitatea de albine și de puiet căpăcit. Datele obținute le prezentăm în tabloul de mai jos.

TABEL I
Puiet hrănit în coloniile grupelor experimentate

Grupele de colonii de albine	8-20 Mai		21 Mai-2 Iunie		3-14 Iunie		11-27 Iunie		Total puiet hrănit pe timpul cât a durat experiența	
	Celule	în ‰	Celule	în ‰	Celule	în ‰	Celule	în ‰	Celule	în ‰
I grupă de control	5877	100	12074	100	12510	100	12977	100	43468	100
II grupă descăpăcirea periodică a mierii din faguri . .	9315	158,7	12478	103,4	12618	100,8	13068	101,1	47479	109,2
III grupă-hrănită stimulent cu sirop de miere în porții mici	7092	120,8	11642	90,5	12109	96,7	12578	97,1	43421	100
IV grupă-hrănită stimulent cu sirop de miere în porții mari	6246	106,5	11293	93,5	13369	106,9	15264	119,4	46372	105,8
V. grupă-hrănită stimulent cu amestec de miere și polen	11656	198	14930	123,5	11988	95,8	10049	77,6	48723	112,1

Socotind cantitatea de puiet căpăcit, hrănit de coloniile de albine din grupa de control 100%, în coloniile din grupa II-a cu hrănire stimulentă prin descăpăcirea fagurilor cu miere, în primele 12 zile cantitatea de puiet s'a ridicat cu 58,7%. Peste alte 12 zile, cantitatea

de puiet s'a micșorat până la 3,4 la sută, iar în perioada dela 3—14 Iunie, cantitatea de puiet a rămas neschimbată. În total în sezonul de primăvară coloniile din grupa II-a au prăsit cu 9,2% puiet mai mult decât grupa de control.

În coloniile din grupa III, cari

au primit zilnic câte 400 gr sirop de miere, la începutul experienței au produs cu 20,8 la sută puiet mai mult față de coloniile din grupa de control, mai târziu însă hrănirea stimulentă n'a mai avut efect.

Coloniile grupei IV — hrănite stimulent cu sirop de miere, periodic în porții mari la începutul experienței, înregistrează un spor neînsemnat de puiet față de coloniile de control. Spre 27 Iunie însă, fac un salt de 19,4% puiet mai mult față de coloniile de control. În perioada de primăvară aceste colonii au produs cu 6,8% mai mult puiet față de coloniile de control.

În coloniile grupei V-a, măteile au ouat energic, la începutul experienței, găsindu-se cu 98% puiet mai mult față de coloniile din grupa de control. Ulterior dezvoltarea puietului a scăzut cu 22,4% față de coloniile de control, ceea ce probabil e legat de apariția în unele colonii a frigurilor roitului. În total coloniile din această grupă, în tot timpul cât a durat experiența au crescut cu 12,1 la sută puiet mai mult față de cele din grupa de control.

Descăpăcirea periodică a fagurilor, hrănirea cu sirop de miere în porții mari și hrănirea stimulentă cu amestecul de miere și polen au dat rezultate mai bune. *Hrănirea stimulentă zilnică* cu porții de sirop de miere, n'a arătat efecte stimulante, atât asupra procesului de depunere a ouălor de către măte cât și asupra hrănirii puietului.

Influența pulverizării fagurilor (umezirii)

Ideia acestei experiențe a pornit din observațiile atât ale apicultorilor practici cât și oamenilor de știință în apicultură. F. A. Tiinen, a arătat că lărgirea cuibului cu fa-

guri stropiți cu apă sau cu sirop de zahăr, față de faguri ușiți, grăbesc pregătirea acestor faguri în vederea depunerii ouălor de către mătă.

Prima încercare de a se vedea influența albinelor curățitoare de celule asupra ouatului măteii, s'a făcut încă în 1939—1940 la Stațiunea Experimentală Apicolă Orlovsk. Am ales 5 grupe de câte 6 colonii.

I-a grupă — de control, cuiburile se lărgeau cu faguri (clădiți) ușiți (neumeziți).

II-a grupă — cuiburile se lărgeau cu faguri pulverizați cu apă.

III-a grupă — cuiburile se lărgeau cu faguri pulverizați cu apă aromatizată cu esență de melisă (roinită).

IV-a grupă — cuiburile se lărgeau cu faguri pulverizați cu sirop de miere;

V-a grupă — cuiburile se lărgeau cu faguri pulverizați cu sirop de zahăr.

Paralel în stupul de observație sistem „Frisch”, se introduceau faguri împărțiți în 5 compartimente din cari: unul se lăsa uscat iar celelalte patru se pulverizau cu diferite lichide. În ceilalți stupi din prisacă se introduceau faguri împărțiți numai în două compartimente, din care unul uscat și altul umezit.

Fiecare problemă experimentală se supunea unei duble verificări în stupul sistem Frisch și triple în colonii normale, total în această experiență fiecare metodă de pulverizare se verifica prin 20 repetiții.

Din observațiile asupra activității albinelor și măteii în compartimentele fagurilor lăsați ușiți și pulverizați în stupi sistem Frisch, s'a constatat că, acolo unde fagurii erau umeziți, independent de soluții utilizate, la variația umezită albinele treceau pe fa-

guri mai curând și-i pregăteau pentru depunerea ouălor. Ca rezultat matea începea depunerea ouălor cu 2 zile mai devreme pe faguri umeziți decât pe cei usuați.

Observațiile din stupul sistem

Frisch, s'au confirmat definitiv la verificarea depunerii ouălor de către măci în stupii obișnuiți Dădant-Blat, după cum rezultă din tabloul 2.

TABELUL 2

Nr. grupelor de colonii experimentate	Cu ce se pulverizau (se umezeau) fagurii	Cantitatea de puiet căpăcit pe faguri (media la trei (repetiții))	
		Celule cu puiet	În procente
I	De control (fără pulverizare)	3.500	100,0
II	Cu apă	5 433	153,0
III	Cu apă aroamtizată cu ulei de melisă	5.700	160,0
IV	Cu sirop de miere	5.050	145,0
V	Cu sirop de zahăr	4.770	134,3

După cum se vede, metoda lărgirii cuibului cu faguri umeziți, a avut un efect evident. Nu numai albinele grăbeau pregătirea mai grabnică a fagurilor pentru depunerea ouălor, dar și matea depunea cu 34—60 la sută mai mult puiet în acești faguri, față de depunerea ouălor în faguri uscați, ce se introduceau în coloniile din grupa de control.

Umezirea fagurilor s'a arătat eficientă până la 9—21 Iunie și cu efect slab în repetițiile din 2—14 Iulie. Cu alte cuvinte influența umezirii fagurilor asupra activității albinelor și măcelor scade în momentul apropierei culesului mare. Probabil curățirea și lustruirea celulelor se manifestă intens la albine în perioada când în cuib se crește mult puiet și slăbește în timpul culesului odată cu slăbirea activității de hrănire a puietului.

Primăvara la apariția nectarului în stup, albinele curăță energie și lustruiesc celulele, iar matea depune

grabnic ouă în ele. În timpul perioadelor lipsite de cules se poate grăbi această activitate a albinelor prin umezirea fagurilor.

În sezonul 1944, lucrând la stațiunea experimentală apicolă din Kameronovsc, paralel cu pulverizarea (umezirea) fagurilor, am experimentat și alte metode de pregătire a fagurilor, cari aveau ca scop să grăbească curățirea lor de către albine în vederea depunerii ouălor. S'au experimentat 28 colonii de albine împărțite în 4 grupe a câte 7 colonii.

I-a grupă — (de control), cuiburile se lărgeau cu faguri uscați luați direct din magazia stupăriei.

II-a grupă — cuiburile se lărgeau cu faguri supuși pulverizării cu sirop de miere.

III-a grupă — cuiburile se lărgeau cu faguri încălziti în prealabil în camera caldă timp de 12-24 ore.

IV-a grupă — cuiburile se lărgeau cu faguri ținuți în stupi după

diafragmă timp de 2 zile; albinele având acces la acești faguri.

La toate grupele, pentru lărgirea cuiburilor am utilizat cei mai buni faguri. În toate cazurile fagurii au fost introduși între ultima ramă de puiet și rama de acoperire. Lărgirea se efectua pe măsura dezvoltării coloniilor de albine și după ce au fost ocupate bine cu puiet, cei puși anterior.

Pe leațul de sus al ramelor, ce se utilizau pentru lărgirea cuibului, se nota data introducerii lor în cuib și felul cum au fost tratați.

Pentru a se putea vedea eficacitatea metodelor, am urmărit:

1. Iuțea trecerii (ocupării) albinelor și mătcii pe fagurii introduși.

2. Cantitatea puietului depus pe fagurii introduși.

După 3 zile dela introducerea fa-

gurilor se verifica ouatul mătcii pe ei. La 8 zile, se stabilea, după vârsta larvelor, data începerii ouatului pe acești faguri. Mai târziu se stabilea cantitatea de puiet căpăcit în colonii.

În acelaș timp, în colonii normale și în stupul de observație sistem Frisch, se făceau observații asupra pregătirii acestor faguri în vederea ouatului mătcilor. În acest scop, în stupul sistem Frisch, se introducea un fagure de control obișnuit și altul umezit, ținut după diaframă, sau încălzit în camera caldă. Zilnic se făceau observații în ceea ce privește activitatea albinelor și mătcilor pe fagurii introduși și după fiecare 5 zile, se stabilea amănunțit cantitatea de puiet pe faguri. Reprezentăm rezultatele în tabelul 3

TABELUL 3
Cantitatea de puiet în colonii

Metoda de pregătire a fagurilor	La începutul experienței		După terminarea experienței	
	Celule cu puiet căpăcit	În % față de grupa de control	Celule cu puiet căpăcit	În % față de grupa de control
I. — control	12.378	100	13.621	100
II. — pulverizare	12.563	101,5	16.082	118,1
III. — ținerea fagurilor în camera caldă	12.560	101,5	11.292	82,0
IV-a — ținerea în stup după diafragmă	13.146	106,2	12.824	94,1

Din metodele încercate în ceea ce privește tratarea fagurilor, cele mai bune rezultate a dat pulverizarea fagurilor. În prima experiență, după 3 zile, 4 faguri din 8 (50 la sută) au fost ocupați cu ouă de către matcă și 2 pregătiți de albine pentru ouat.

La alte grupe experimentate în

acelaș timp, s'au găsit 3 faguri din 8 (37,5 la sută), însămânțați cu ouă.

În grupa de control numai pe 2 faguri (25 la sută) au fost găsite ouă.

Repetând experiența, a ieșit în evidență aceeași ordine în ceea ce privește eficacitatea metodelor utilizate: Primul loc a ocupat grupa

unde s'au folosit faguri pulverizați al doilea grupele 3 și 4 și ultimul loc grupa de control (I)).

În experiența III (3-a repetare), pulverizarea fagurilor a grăbit și mai mult curățirea lor de către albine și înșămânțarea lor cu ouă. După 3 zile albinele au lustruit (au curățat) toți fagurii umeziți, 5 faguri din 8 au fost ouați de mătci; celelalte grupe din această experiență au rămas în urmă.

Efectul stimulat al pulverizării se confirmă și prin observațiile făcute asupra fagurilor tratați din stupul de observație Frisch: albinele ocupau mai devreme fagurii pulverizați, iar mătci înșămânțau o suprafață mai mică de faguri. La terminarea experienței coloniile ce primeau fagurii umeziți au avut mult mai mult puiet decât celelalte grupe experimentate.

Coloniile din grupa II-a, în comparație cu grupa de control, au avut cu 30,1 la sută mai mult puiet necăpăcit și cu 18,1 la sută puiet căpăcit. În coloniile din grupa IV-a puietul s'a majorat numai cu 2,6 la sută, iar în grupa III-a a scăzut, probabil datorită temperaturii scăzute, (8-9 C.), la care erau supuși fagurii în stup.

În această experiență, a dat bune rezultate pulverizarea fagurilor cu sirop de miere sau zahăr.

F. A. Tiunen, explică acest fenomen, că fagurele umezit produce la albine un reflex de lingere a celulelor — ca urmare curățirea lor, iar această curățire și lustruire a celulelor, neîntârziat reflexul pentru depunerea ouălor.

După observațiile lui Tiunen, același reflex are loc în cazul umplerii fagurilor cu sirop de miere.

Experiențele noastre au arătat că *pulverizarea fagurilor dă rezultate bune numai în perioada de cules*

Cu apariția culesului pulverizarea își pierde efectul ei stimulat.

În această situație se justifică a recomanda pulverizarea fagurilor și introducerea acestei metode în practica stupărească numai în perioada de primăvară, când această metodă mărește cantitatea de puiet și grăbește înmulțirea albinelor necesare, atât pentru înmulțirea coloniilor de albine cât și pentru valorificarea culesului cel mare.

Traducere din APICULTURA (U.R.S.S.)
No. 5/1947.

N. R. Comitetul de Redacție răspunde d-lui Hristea în problemele ridicate de d-sa în Ședința Societății dela 15 Februarie 1949, privind hrănirea stimulentă.

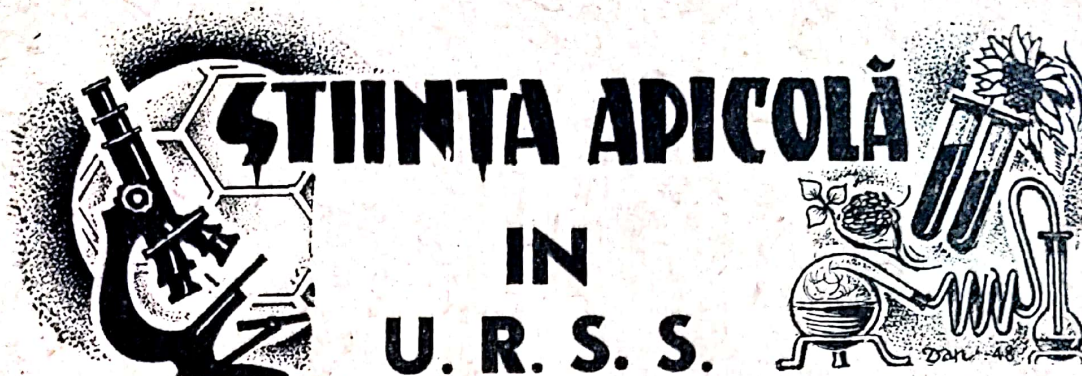
Din experiențele făcute de L. I. Perepelova se vede clar neeficacitatea hrănilor stimulente de primăvară cu sirop, în special cu miere în doze mici; metoda eficientă și la îndemână ori cui, fiind descăpăcirea fagurilor cu miere (cca. 10x15 cm. fagure de miere decăpăcit la interval de 4-5 zile).

Deasemenea s'a verificat utilitatea pulverizării (umezirii) fagurilor utilizați pentru lărgirea cuibului.

Atât hrănirea stimulentă cât și umezirea fagurilor e eficientă numai timpuriu primăvara pe timp nestabil și în lipsă de cules.

Recomandăm hrănirea stimulentă prin descăpăcire și umezirea fagurilor în special în regiunile de cules timpuriu (salcâm) unde va grăbi dezvoltarea coloniilor de albine.





DESINFECTAREA CU VAPORI DE FORMALINĂ CONTRA NOZEMOZEI LA ALBINE

De Prof. V. I. POLTEV

Traducere din revista Apicultura din U. R. S. S. nr. 2/1948.

Experiențele savanților sovietici au arătat că în combaterea nozemozei cele mai bune rezultate se obțin prin înlăturarea de cu toamnă din stup a mierei de proastă calitate și asigurarea albinelor cu provizii de bună calitate. De asemenea prin desinfecția cuibului de albine și corpului de stup.

Profesoara T. V. Vinogradova în anul 1934 a recomandat întrebuințarea aldehidei formice (formalină) în concentrația de 4% pentru distrugerea sporilor nozemozei de pe faguri, rame, diafragme, hrănitore și pereții stupilor.

Prin experiențele făcute în laborator și în stupină, s'a stabilit că scufundarea pe timp de 8 ore în soluția de aldehydă formică de 4% a obiectelor infectate cu nozemoză, sporii se distrug. Obiectele dezinfectate, spălate, uscate și aerisite se întrebuințează din nou în stupină, fiind primite de albine și neproducându-le nici un rău.

Părțile stupului se desinfecțiază prin răzuirea necurătențiilor, spălare cu leșie și prin flămbare cu lampa de benzină.

În practică, combaterea nozemozei se limita până acum la transvazarea

din toamnă a coloniilor de albine infectate, în stupi curățați și desinfecțiați, la folosirea fagurilor tratați cu aldehydă formică și înlocuirea proviziilor de iarnă cu sirop de zahăr, sau cu miere sterilizată prin fierbere.

Experiențele întreprinse de Poltev, Danțov, Boico și alții, au demonstrat că aceste metode asigură salvarea coloniilor bolnave de nozemoză, micșorând imbolnăvirea lor în așa măsură, încât în anul viitor nu mai are nici un efect asupra producției.

Totuși desinfecția cu aldehydă formică este un mijloc foarte complicat, costisitor și migălos.

La desinfecția fagurilor cu miere se recomandă întrebuințarea aldehidei formice în concentrație de 4%.

Pentru desinfecția unui singur fagure se consumă 3 litri de soluție, care conține 0,3 litri de formalină din comerț.

Soluția de aldehydă formică poate fi întrebuințată de 3 ori, deci pentru un stup cu 10—12 rame este necesar cel puțin 1 litru de formalină. Prin acest procedeu de desinfecție se face o mare risipă de material.

Ținând seama de aceste neajunsuri în întrebuințarea aldehidei formice în

urma recomandărilor date de către Profesorul D. I. Kozanschi, am practicat întrebuințarea vaporilor de formalină pentru desinfecție. Această metodă poartă denumirea de „desinfecție cu vaporii de formalină”. Procedul acesta e mult mai avantajos față de cel precedent.

La desinfecția fagurilor, stupilor și inventarului apicol cu vaporii de formalină se utilizează foarte puțin material (5—10 ori mai puțin decât în procedul anterior). Întrebuințarea vaporilor de formalină este absolut nevătămătoare pentru cel care lucrează cu ei. Acest preparat, având și o putere mare de pătrundere (de 5—10 ori mai eficient decât soluția de aldehidă formică). Este nevătămător pentru cei ce-l întrebuințează, ușor de executat și permite desinfecția simultană nu numai a fagurilor, dar și a stupului, pereților interiori, pânzelor, perinilor, diaframelor și a inventarului apicol mărunt.

La încercarea utilizării vaporilor de formalină pentru desinfecția inventarului am folosit, o cameră specială de metal hermetică și transportabilă. Această cameră este prevăzută cu deschizături (alveole) pentru introducerea termometrelor și un tub metalic pentru eliminarea vaporilor de formol. Acest tub înconjoară în interior pereții camerei, fiind prevăzut în interior cu o serie de găuri prin care se răspândesc uniform vaporii de formol. Dimensiunile interioare a camerei sunt de 120×80×80 cm. Pentru obținerea vaporilor a fost amenajat un autoclav special. Vaporii formați în autoclav trec în cameră printr-o țevă de cauciuc legată cu tubul metalic din interior până ce se obține o temperatură necesară.

În toate încercările ce au fost făcute, formolul se introducea în cameră în cantitatea de 50 cm³ socotit la 1 m³ din volumul camerei. După trecerea timpului anumit, acțiunea și mirosul formolului se îndepărtează introducându-se pentru 5 minute 25 cm³ la 1 m³ cameră, tipirig.

La început au fost făcute experiențe pentru determinarea temperaturii și umidității maxime a camerei, care nu cauzează ruperea și deformarea fagurilor. Este în deobște cunoscut că odată cu ridicarea temperaturii, crește și eficacitatea formolului. Prin urmare cu cât temperatura va fi mai ridicată, cu atât va fi nevoie de o cantitate mai mică de formol.

Pentru rezolvarea acestei probleme au fost făcute încercări la 50, 55 și 60° C. pe durata de 20 minute. Experiențele au dovedit că la temperatura de 60° C., fagurii cari sunt așezați mai aproape de tubul prin care trec și emană vaporii, sunt expuși ruperii și dilatării, așa că nu se recomandă întrebuințarea temperaturilor așa de ridicate. Deasemenea s'a constatat că temperatura de 50 și 55° C. este nevătămătoare, întrucât fagurii nu suferă nici o deformare. Totuși ca precauție trebuie să remarcăm că vaporii emanați din tubul conducător în toate experiențele făcute, au fost feriți de contactul direct cu fagurii.

Partea a doua a experiențelor făcute a fost îndreptată pentru stabilirea duratei acțiunii vaporilor asupra fagurilor la temperatura de 55° în concentrația de 50 cm³ la 1 m³ cameră pentru ca sporiile nozemozei să fie distruși.

În acest scop au fost întreprinse următoarele experiențe pentru utilizarea vaporilor de formalină:

- la temperatura de 50°C cu durata de 10 minute.
- la temperatura de 50°C cu durata de 20 minute.
- la temperatura de 55°C cu durata de 10 minute.
- la temperatura de 55°C cu durata de 20 minute.

Fagurii au fost tratați împreună cu corpul stupului și accesoriile lui. Plesele stupului au fost introduse separat.

În afară de aceasta, în vederea controlului, au fost întrebuințați fagurii infectați de nozemoză, care însă n'au fost supuși desinfecției ulterioare.

Fagurii tratați și cei de control, au fost introduși în colonii mici de albine, special pregătite și alese dintr-o stupină neinfectată de nozemoză. Acești sturci au fost așezați în izolatoare speciale de tifon cu dimensiunile de 1, 5×2×1 m.

În ziua începerii experienței dela fiecare din aceste colonii au fost luate câte 30 de albine. Încercarea lor la nozemoză a dat rezultate negative. Albinele se hrăneau cu mierea ce era în stupi. La formarea coloniilor puiețelul descoperit a fost ridicat, iar cel căpăcit a fost lăsat pentru producerea de albine.

Din 5 în 5 zile dela toate coloniile s'a luat câte 30 albine care au fost încercate în timp de peste două luni.

În cercetarea pentru nozemoză pe fiecare albină cercetată s'a căutat nu numai prezența sau absența sporilor nozemozei în preparat dar și numărul sporilor în câmpul lupei dela ocular.

Gradul înaintat de infectare se socotea atunci când în câmpul microscopului a fost constatat un număr însemnat de spori ai nozemozei, care nu putea fi numărat.

Gradul neînsemnat de infectare a fost socotit, dacă în câmpul de observație a lupei se număra dela 1—20 spori.

Ultima grupă are o însemnată mare în studierea influenței condițiilor fizice și chimice asupra sporilor.

Pentru a trage concluzii dacă sporii sunt capabili a infecta sau nu, trebuie să ne conducem după prezența sau



Primăvară

absența lor, în cât timp crește numărul albinelor intens infectate.

Experiența a dovedit, că atât în grupele experimentate cât și în cele de control creștea numărul albinelor infectate cu excepția experienței în care fagurii au fost ținuți 20 de minute la temperatura de 55°C. Aicea ridicarea numărului de albine neinfectate a lipsit în primele două luni. Aceasta ne arată că desinfecția prin vaporizare cu formalină la temperatura de 55 C. timp de 20 minute, utilizându-se cantitatea de 50 cm³ la 1 m³ volum, a eliberat fagurii de sporii de nozemoză.

Paralel se făceau observații în ceea ce privește atitudinea albinelor față de fagurii tratați. S'a pus problema dacă se pot da albinelor fagurii im-

diat după tratare, sau trebuiesc în prealabil uscați și aerisiți.

Experiențele au rătat că albinele îi primesc ca pe orice faguri.

Am observat în repetate rânduri

depunerea ouălelor de către matcă după scurgerea a 12 până la 24 de ore, în colonia de albine imediat după tratarea lor cu formalină.

Traducere de VALERIAN

ITINERARIUL

Cursurilor de Apicultură organizat de colectivul filialei „Matca” — jud. Tulcea *

Nr. crt.	DATA			SUBIECTUL TRATAT
	Luna	Ziua	ora	
1	Ianuarie	11 Marți	3	Apicultura în general, foloase, rolul social și economic.
2	„	13 Joi	3	Anatomia albinei
3	„	18 Marți	3	Viața în stup
4	„	20 Joi	3	Descrierea sistemelor de stupi
5	„	25 Marți	3	Manipularea stupului
6	„	27 Joi	3	Boalele și profilaxia
7	Febr.	1 Marți	3	Roierea
8	„	3 Joi	3	Creșterea mătcilor
9	„	8 Marți	3	Plante nectarifere
10	„	10 Joi	3	Mașini și unelte în apicultură
11	„	15 Marți	3	Apicultura pastorală
12	„	17 Joi	3	Productivitatea muncii și mărirea producției
13	„	23 Marți	3	Iernatul
14	„	25 Joi	3	Istoricul apiculturii sistematice în jud. Tulcea
				Examen

CIRCULARA Nr. 5/949

(Urmare din pag. 7)

județul..... a Soc. Centrale de Apicultură din R. P. R.

12. Această nouă organizare a stuparilor din R. P. R. este izvorâtă din sânul maselor de stupari încă dela Congresul Stuparilor Ardeleni ținut la Cluj în zilele de 3, 4, 5 și 6 Februarie 1949 și din dorința stuparilor din Banat, fapt care a determinat ținerea unei ședințe comune cu delegații fostei Asociații Transilvănene, a fostei Soc. Bănățene și a Comisiei Interimare a Soc. Centrale

de Apicultură în zilele de 21 și 22 Martie 1949, unde pe baza hotărârilor luate în unanimitate s'a redactat prezenta circulară.

Comisia Interimară a Soc. Centrale de Apicultură din R. P. R.

* Prin organizarea și a altor cursuri asemănătoare, organizațiile noastre județene vor face un pas înainte spre ridicarea nivelului profesional a stuparilor amatori, crearea de cadre noi, spre ridicarea continuă a productivității meșteșugului stupăresc (N. R.).

TEHNICA APICOLĂ

STRÂMTORAREA CUIBULUI



Coloniile puternice, bine dezvoltate dau recolte bune chiar dacă culesul cel mare e scurt sau stânjenit în parte de timpul neprielnic. În regiunile de cules timpuriu, chiar dacă acesta este bogat, coloniile având timp prea scurt pentru dezvoltarea lor, ajung nedezvoltate și deci neputincioase a-l valorifica.

În zona salcâmului, cu excepția câtorva regiuni, salcâmul dă unica recoltă. Aici, dela sborul general de curățire (mijlocul lunii Martie și până la înflorirea salcâmului 5—15 Mai), coloniile dispun de cel mult 50—60 zile pentru dezvoltarea lor. Cum timpul de primăvară e capricios, coloniile de albine bine iernate și asigurate cu provizii de hrană, lăsate însă să se desvolte în voia lor, ajung la maximum de dezvoltare abia la 1—10 Iunie, adică după trecerea culesului. În această situație stuparul trebuie să facă tot ce-i stă în putință spre a grăbi dezvoltarea coloniilor, pentru ca să întâmpine culesul cel mare cu familii puternice.

Tehnica apicolă ne pune la dispoziție o serie întreagă de mijloace pe care dacă le utilizăm la timp și rațional, ne permite să grăbim dezvoltarea coloniilor de albine.

Unul din mijloacele bine cunoscute în literatura noastră apicolă este: „hrănirea stimulentă de primăvară”. Această problemă este tratată pe larg în corpul acestei reviste, în lumina ultimelor cercetări făcute în U.R.S.S. de L. I. Perepelova, din care rezultă că și acest mijloc este eficace,

însă așa cum se practică la noi, trebuie neapărat revizuit.

Un alt mijloc ce ne stă la dispoziție pentru forțarea dezvoltării coloniilor de albine, mai important decât cel precedent este strâmtorarea cuibului. Aceasta constă în 3 operațiuni:

a) restrângerea la minimum a spațiului destinat adăpostirii cuibului (ghemului de albine);

b) micșorarea spațiului între fașuri de cuib și

c) împachetarea (izolarea) spațiului ocupat de cuib.

Prin aceste lucrări, bine și la timp executate, se creează condițiuni prielnice pentru dezvoltarea ouatului mătciilor și creșterea puietului, independent de capriciile timpului, mai ales, în prima perioadă de primăvară a activității coloniilor de albine.

Aceste lucrări se efectuează imediat după sborul general de curățire în primele zile călduroase, după terminarea controlului provizoriu și îndreptarea coloniilor găsite în suferință (orfane, lipsite de hrană, prea slabe etc.), deci odată cu controlul general al coloniilor de albine.

Obșnuît, coloniile sunt lăsate peste iarnă pe 6—10 rame cu provizii, după puterea familiei. Primăvara ghemul de albine îl găsim așezat pe 3—4 rame la coloniile slabe, 5—6 rame la cele mijlocii și peste 7 rame la cele puternice. Dacă la coloniile puternice fagurii din mijlocul ghemului sunt aproape pe toată suprafața aco erii cu albine, la coloniile slabe și mijlocii ocupă numai o parte din suprafața

lor. Strămutarea cuibului se efectuează în așa fel încât toate ramele ce vor rămâne de acum înainte în cuib să fie pe toată suprafața lor acoperite cu albine.

În acest scop, ramele găsite cu puțiet se lasă în mijlocul cuibului încadrate din dreapta și stânga cu câte un fagure conținând polen și miere, iar restul fagurilor numai în parte acoperiți cu albine se scutură deasupra cuibului și se mută dincolo de diafragmă. Coloniile slabe se restrâng la 2—3 rame, cele mijlocii la cel mult 4 rame, iar cele puternice la 5—6 rame.

Dacă la câte o colonie slabă sau mijlocie puțietul e răspândit pe 2—3 rame, însă pe suprafețe neînsemnate se recomandă a fi scuturate de albine și date coloniilor puternice în schimbul unui fagure cu mult puțiet căpăcit; acest schimb fiind admis acolo unde în prăsacă nu avem boală.

Fagurii opriți în cuib trebuie să fie bine clădiți, drepti, nedeformați, cu cât mai puține celule de trântori și în care s'au crescut anul trecut câte o generație de puțiet. În fagurii prea noi matca întârzie cu ouatul. Pentru cuib se alege obișnuit fagurii cu miere mai puțină, afară de cele marginase care pot avea mai mult.

Pentru o bună dezvoltare a puțietului, coloniile puternice vor fi asigurate cu cel puțin 7—8 kg, cele mijlocii cca 6 kg, iar cele slabe 4 kg miere.

În stupii cu pereți simpli, cuibul se aranjează de preferință în spre perețele stupului expus mai mult la soare. Ramele cuibului se apropie una de alta la 8—9 mm (33—34 mm distanță din mijlocul în mijlocul leațului superior al ramei).

Cuibul astfel format, se încadrează din dreapta și stânga cu câte o diafragmă, apoi cu sateluțe din papură sau paie; deasupra cuibului, după ce am așternut peste poșor 3-4 straturi

de hârtie (ziare), așezăm o altă salteluță. Dacă este posibil se va căpuși și fundul stupului. Restul fagurilor rămân în stup în afara cuibului, albinele având acces la ei prin partea de jos pe sub diafragmă.

Atât diafragma, cât și salteluța care desparte cuibul de restul ramelor cu miere de stup, se vor potrivi bine cu pereții laterali și podșorul, pentru a nu se irosi căldura din cuib.

În timpul zilelor călduroase, albinele transportă, în măsura trebuințelor, miere de pe faguri ce sunt în afara cuibului (peste diafragmă). Fagurii goi și în parte cu miere, care din cauza introducerii salteluțelor nu mai au loc în stup, vor fi scoși și depozitați în magazia stupinei. Fagurii cu miere rămași în afara cuibului, dincolo de diafragmă, vor fi folosiți pentru hrănirea stimulentă, descăpăcindu-se la 4—5 zile, câte o suprafață de 10/15 cm.

Odată cu strămutarea cuibului, se micșorează și urdinișul până la 5 cm. la coloniile puternice și 1—3 cm. la cele slabe și mijlocii.

Mulți stupari și mai ales amatorii începători poate vor avea oarecare îndoială asupra rostului și eficacității acestor lucrări.

Pentru dezvoltarea normală a puțietului trebuie să se mențină în cuib o căldură de 34—35 grade. Cu cât pierderile de căldură din cuib vor fi mai mari, cu atât albinele, pentru menținerea acestei temperaturi, vor trebui să consume mai multă miere. Cu creșterea consumului de miere, organismul se uzează mult mai repede, iar albinele îmbătrânesc și mor mai devreme. Cum în acest timp nașterile zilnice sunt foarte mici, iar pierderile din cauza uzurii și accidentelor cu mult mai mari, coloniile vor slăbi și deci capacitatea lor de înmulțire în viitor, deasemenea se va micșora.

Știm, că pentru a fi cald într-o cameră mare, trebuie să avem și sobă

mai mare și lemne mai multe decât într'una mai mică.

Primăvara, albinele ocupă abia a treia parte din volumul stupului. Micșorând spațiul numai la atât cât e necesar pentru adăpostirea cuibului, învelindu-l din toate părțile cu salteluțe, căldura se păstrează mai bine în cuib, consumul de miere se micșorează, iar ca urmare se preîntâmpină îmbătrânirea înainte de vreme a albinelor și prin aceasta se mărește și capacitatea de creștere a puietului.

În primele 2—3 săptămâni, chiar pentru coloniile puternice, cele 5—6 rame lăsate în cuib, sunt suficiente pentru dezvoltarea puietului. Socolind că în acest interval de timp o matcă ar depune în medie chiar 800 ouă pe zi, în timp de 21 zile, cât e necesar pentru dezvoltarea unei albine lucrătoare, va ocupa cu puiet cel mult

16.800 celule. Luând în considerare că un fagure în ramă sistem Dadant Blatt, conține normal cca 9.000 celule, din care 1/3 sunt ocupate cu miere, polen, și celule deformate, mătci îi rămâne încă cel puțin 5—6.000 celule pentru de unerea ouălor. Rezultă că pentru cei 16.800 pui, sunt suficienți cel mult 3 faguri.

În ceea ce privește spațiul pentru albine și ele au loc suficient pe cei 5—6 faguri lăsați în cuib, căci un fagure bine acoperit primăvara are cca 3—400 gr. albine.

Efectul restrângerii și a împachetării (izolării) cuibului asupra pierderilor de căldură, pentru menținerea temperaturii de 35°C., precum și economia de hrană ce se realizează prin aceste două lucrări, se vede clar din experiențele făcute de Ing. D. A. Temnov, dela Institutul de Apicultură U.R.S.S.

Cum a fost tratat cuibul	Cantitatea de căldură ce pierde stupul pe timp de 1 oră în calorii	Cantitatea de miere necesară pentru acoperirea pierderilor de căldură a stupului primăvara pe timp de 1 lună kg.
Stup cu pereți simpli, fără a fi învelit cu salteluțe și cuibul nestrâmtorat	3,60	6,17
Acelaș stup, cuibul acoperit cu o salteluță de 9,5 cm.	2,49	4,30
Ca la precedent, cuibul însă strâmtorat la 6 rame	2,26	3,94
Acelaș stup, cuibul învelit și din părți cu diaragme și salteluțe	1,33	2,40
Acelaș stup ca precedent, având și fundul izolat	1,10	2,04

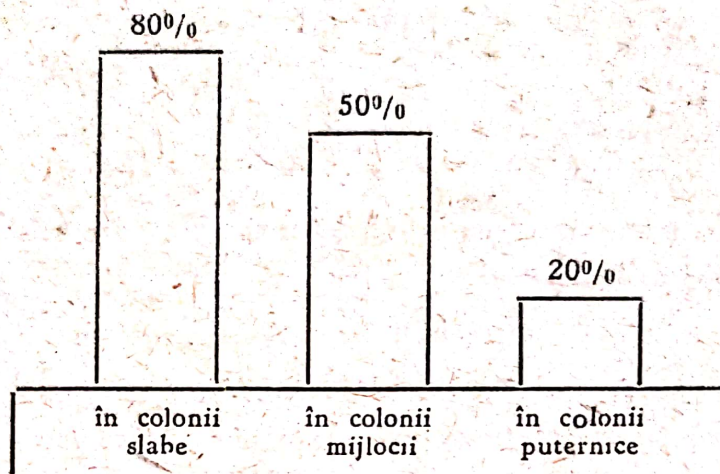
În ceea ce privește influența acestor lucrări asupra ouatului mătci și recoltei de miere, aceasta reiese clar din experiențele făcute în stupăria Muzeului Apicol din Kiev. Mătciile au sporit ouatul cu 53%, iar recolta cu 40,6% față de coloniile nestrâmtorate și neîmpachetate (citată de Komarov).

Influența strâmtorării cuibului asupra ouatului mătciilor și dezvoltării puietului, în coloniile slabe, mijlocii și

puternice, ne arată și cercetările lui F. H. Taranov, din care rezultă că ouatul se mărește cu 80% în coloniile slabe, cu 50% în cele mijlocii și 20% în cele puternice. Strâmtorarea cuibului și împachetarea lui, spune Taranov: „ne dă posibilitatea să mărim producerea de puiet în coloniile slabe peste nivelul celor mijlocii. Cu alte cuvinte, înțelegem de dezvoltare a coloniilor slabe

în cuibul strâmtorat, întrece pe a celor mijlocii, nestrâmtorate. În același timp înțeleg de dezvoltare a coloniilor mij-

locii în cuibul strâmtorat ajunge la nivelul celor puternice”.



Influența strâmtorării cuibului asupra ouatului măicilor în coloniile de puteri diferite (după Taranov)

Stuparii noștri, în mod obișnuit, păstrează atât vara cât și iarna o distanță de cca. 12 mm. între ramele cuibului. Experiența a arătat că această depărtare între rame e bună pentru vara și iarnă, nepotrivită însă în primul stadiu de dezvoltare a coloniilor de albine.

Matca depune cu atât mai mult puiet, cu cât va avea o suprafață mai mare de faguri acoperiți cu albine și într-un regim de căldură potrivit pentru dezvoltarea puietului. Volumul unui spațiu între 2 rame depărtate la 12 mm. una de alta, este 1,6 litri față de 1 litru cât are un gol între fagurii apropiați la 8 mm. unul de altul.

Pentru umplerea primului gol va trebui mult mai multă albină decât pentru cel din urmă. Micșorând distanța între rame numai la 8-9 mm. volumul spațiilor între rame se micșorează și ca urmare se micșorează și cantitatea de albine necesare pentru umplerea lor.

Prisosul de albine ce nu mai găsește loc în golurile astfel micșorate, vor intra în alte goluri, libere, spo-

rind astfel numărul de faguri acoperiți cu albine, deci și suprafața încălzită a fagurilor în vederea depunerii ouălor.

Prin experiențele făcute în URSS de L. I. Perepelova, s'a stabilit că micșorându-se spațiul între rame de la 12 la 8,5 mm., coloniile s'abe au produs cu 37% puiet mai mult. La coloniile mijlocii și puternice micșorarea spațiului între rame are efect numai în primele 2-3 săptămâni, odată însă cu stabilizarea timpului, distanța între rame trebuind din nou normalizată.

Iată, concret, cu cât grăbim noi dezvoltarea coloniilor noastre aplicând strâmtorarea cuibului!

Complicând lucrările de mai sus cu hrăniri stimulente, amintite mai sus și dezvoltate pe larg în altă parte a revistei, lărgind odată cu dezvoltarea coloniilor cuiburile la timp, în raport cu puterea lor, vom avea și în regiunile de culesuri timpurii, colonii bine dezvoltate și capabile a le valorifica din plin.

Ing. agr. Foti Nicolae



Aprilie este luna în care înfloresc sălciile, răchita, caișii, merii, perii, cireșii, gutuii, rapița, urzica moartă, nu mă uita, traista ciobanului, brebeneii, de-diței, etc.

Albinele cară cu multă grabă polenul și nectarul florilor, cu care hrănesc puietul și matca spre a-și spori populația.

Din această cauză urdinișele trebuie mai deschise față de luna Martie. Totuși stuparul să știe că pericolul furtisagului încă n'a trecut.

Dacă în prisacă sunt stupi slab aprovizionați, ținând seamă de nevoile în a hrăni numărul mereu crescând al puietului, stuparul îi va ajuta cu șerbet de zahăr sau mai bine cu o ramă căpăcită luată dela rezervă și pusă lângă cuib.

Paralel cu dezvoltarea cuibului îngrijim la păstrarea căldurii interioare mai ales noaptea când frigul poate reveni pentru un timp.

Tot în scopul dezvoltării cuibului stuparul va descăpăci câțiva decimetri pătrați de miere în ramele unde matca a început să ouă, adică va descăpăci mierea de deasupra cuibului (fiind într-o regiune mai caldă).

În această lună pe un timp cald și

frumos, stuparul trebuie să facă o revizie serioasă coloniilor sale, dacă această revizie încă n'a fost făcută din luna Martie din cauza timpului defavorabil.

La acest control stuparul va fi atent asupra :

- mătci,
- dezvoltării cuibului.

Odată cu cercetarea mătci, stuparul să fie atent dacă pe spatele ei nu sunt păduchi (*Brasilia Coeca*). În cazul când sunt se va proceda urgent la despăduchirea ei, folosind pentru aceasta fumul de țigară care dă rezultate multumitoare.

După acest control, deschiderea urdinișului trebuie redus la strictul necesar.

Când se adaugă rame goale cuibului să nu se deschidă tot stupul, ci să se ia numai rama cu polen ce se găsește lângă ultima ramă cu puiet și să se pună lângă cuib ramele goale. La completarea hranei, rama cu miere se pune lângă ultima ramă.

În a doua jumătate a lunii se pot hrăni stupii pentru stimularea mătci la ouat, aceasta însă cu mare băgare de seamă, deoarece ne mai putem aștepta la

timp rău, când puietul având nevoie de apă și polen vor sili culegătoarele să iasă din stup și din cauza timpului defavorabil să se prăpădească.

Această lună este favorabilă mutării stupilor primitivi în sistematici, deoarece în natură se găsește nectar suficient pentru a ajuta albinele să facă reparațiuni la fagurii așezați în rame. Timpul potrivit e atunci când înfloresc vișinii și cireșii.

În această lună coloniile trebuie să se desvolte cât mai bine spre a fi în măsură să facă față culesului din luna Mai și Iunie.

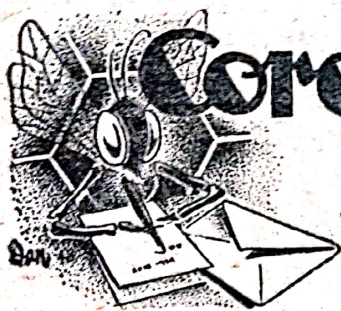
Se zice că o colonie este bine dezvoltată când acoperă perfect toate ramele cuibului. De acest fapt trebuie să ținem seama când adăugăm stupului faguri noi, pe care-i așezăm treptat deoparte și de alta a cuibului.

Numai coloniile bine dezvoltate asigură recolte frumoase.

Spre sfârșitul acestei luni și în apropierea sezonului, stuparul începe cu așezarea caturilor de miere, la toate coloniile perfect dezvoltate.

(Această operațiune se face după instrucțiunile diferitelor tratate de stupărit și în raport cu sistemele de stupi ce avem în prisacă).





Correspondența Apicolă

Situația stupăritului în Banat pe anul 1948

Privind harta regiunii Banatului, observăm, după suprafața pământului, — în ceea ce privește stupăritul, — că sunt deosebiri esențiale în climă, floră și relief.

Trei județe sunt și fiecare cu o altă înfățișare. Județul Severin este muntos, cel al Carașului este deluros, iar județul Timiș este de șes. Stupăritul ca și albinele, sau adaptat în cursul vremurilor, împrejurărilor, potrivit locului unde viețuiesc.

O privire generală asupra fiecărui județ în parte, ne dă, — în temeiul deschiderilor caracteristice regiunii, — situația stupăritului pe anul 1948.

1. Județul Severin fiind un terut muntos, cu păduri întinse, cu văi pline cu fânețe, are o floră abundentă și de durată lungă. Recoltarea mierii a fost puțin multumitoare, întrucât înghețul din primăvară, a atins, în parte pomii fructiferi.

După datele primite la județ, dela primărie, majoritatea stuparilor o formează stuparii amatori, — adică aceia ce au mai puțin de patruzeci de familii, — și sunt 86% din mijlocul țărănilor. Sistemul stupilor primitivi, — cei din coșnițe, — dăinuiește și ar fi aproximativ de 26%. Metoda și cârmuirea stupilor primitivi a rămas cea din bătrâni.

Tendința de sistematizare a stupilor, au luat un avânt îmbucurător, având la îndemână lemn bun și ieftin. Țăranii lucrează singuri stupii, însă fără un plan bine chibzuit. Dela un stupar la alt stupar, în aceeași comună, sistemele diferă. Aceste rămășițe din timpuri vechi, cu regret se mențin, datorită faptului, că nu avem organe autoritare de control, în materie de propagandă apicolă, cari ar putea da îndrumări practice pe teren, după anumite reguli generale. Stuparii profesioniști sunt, — adică acei cu peste 40 de familii, — într'un număr neînsemnat.

2. Județul Caraș are floră nectariferă cea mai abundentă. Între cele trei județe ale regiunii. Recoltarea mierii a suferit și aici, în urma înghețului din primăvară. Într-o parte a județului, recoltarea mierii a fost recompensată de flora pădurilor de tei, din florile pline de nectar din fânețe, de pe co-

line și văi. Media recoltării mierii n'a fost mai mare de 5—10 kgr. de miere pe o familie. Majoritatea stuparilor o formează stuparii profesioniști, mai mulți ca în celelalte două județe laolaltă. Stupi primitivi sunt și aici, dar într'un număr neînsemnat. Tendința de sistematizare, cât și cea intensivă crește într'un ritm îmbucurător.

3. În județul Timiș recoltarea mierii a fost total compromisă. Înghețul din primăvară a distrus nu numai flora pomilor, a salcâmului, a viilor, etc.... și s'a resimțit și în dezvoltarea coloniilor. Stupii, în afară de mici excepții, n'au roit. Nici roii artificiali n'au reușit. Seceta din vară, au dus pe stuparii în desperare, nefiind flori de loc. Cele vre-o două ploi din mijlocul verii, au salvat situația. Floarea din miriște „busuiocul calului”, a fost multă, iar albinele au putut, să-și adune hrană îndestulătoare pentru iernat. Cei mai mulți sunt stuparii amatori, dar și profesioniști. Din totalul stuparilor, 47% sunt din mijlocul țăranilor. Se practică și stupăritul pastoral călătorind cu stupina în tot cursul verii, în locurile unde sunt flori nectarifere.

Cel mai răspândit sistem de uleie este cel regnicolar — format mic, zis și orsăges, apoi Zierson, stupul bănațean, etc..., iar în timpul din urmă, stupul standard Dadant. Restul în aproape de 75%, sunt sisteme diverse, cu măsuri la infinit de inegale.

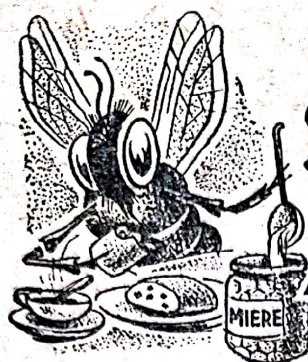
O recoltă mică bună, dacă o primim tot la 5—10 ani. Întreaga recoltă de miere, se consumă de copiii noștri din județ. Cât privește recolta din aceste două județe ale regiunii, aproape toată, tot în județul Timiș, se consumă. În județul Timiș se dă multă atenție mierii de albine ca prim aliment și este consumată de către copii.

În Banat sunt următoarele rase de albine: Albina bănațeană, albina încrucișată cu cea italiană, sunt puține și din rasa carințiană⁴.

Sunt stuparii, care se ocupă cu creșterea mătcilor, cari sunt cerute din străinătate și anume, rasa bănațeană.

I. V.

*) N. R. Problemă în studiu.



Sfaturi practice



LUPTA CONTRA PRIGORILOR

E cunoscută primejdia ce o constituie pentru albinele unei stupine, prezența în număr mare a prigorilor.

Această pasăre trăiește în coioni; își fac cuiburile grupate în malurile înalte a dealurilor și râurilor.

Cuibul e săpat în pământ și lung de aproape un metru, având la fund o cămăruță largă și boltită, întoarsă în unghi, și unde își face cuibul pe care-l căptușește cu pene.

Acolo ele își clocesc puții.

Am cercetat multe cuiburi de prigori pentru a le cunoaște viața, și am găsit în unele multe cadavre de albine încă nemâncate de pușori, care constituie o rezervă pentru zilele ploioase, ori reci, când insectele și albinele stau în stupi.

La prigoriile împușcate am găsit și câte 30 de albine moarte (în gușă).

Se înțelege de la sine câte victime fac aceste păsări în timpul verii, când ele atacă stupăriile în grupe de câte 25-30, mai ales în zilele ploioase când zborul albinelor e mai puțin vioi, ele cad cu sutele pradă lăcomiei prigorilor.

În lupta contra acestui dușman primejdios am sfătuit de a se folosi sulfura de carbon, cu care se îmbibă un ghemotoc de câlți, se pune în cuib — în perioada clocitului, (prin luna Iunie), și infundându-se gura cuibului, pasărea moare înăbușită. Cum însă sulfura de carbon este cam greu de găsit și se cere anumite precauții,

fiind foarte inflamabilă și explozibilă, am folosit cu acelaș succes, bucăți mici (cât nuca), de carbid pe care îl udăm puțin înainte de a-l introduce în cuib, și pe care apoi îl astupăm cu pământ. E mult mai practic și ușor de întrebuințat, și chiar mult mai eficient.

C. L. H.

TURTA DULCE

Doă rețete simple

a) 25 gr. unt proaspăt suc de lămâi și puține nuci pisate, se frământă în aluat cu 750 gr. făină și 500 gr. miere lichidă, care se întinde de grosimea unui deget pe o planșetă și apoi se taie în bucăți după dorință și se coace la un foc mic.

b) Se amestecă 45 gr. unt, ½ kgr. făină, 250 gr. miere. După ce s'a răcit aluatul, se mai pune 7 gr. bicarbonat dizolvat în rom. După 2 până la 3 zile se frământă bine aluatul, se mai adaugă 30 gr. migdale tocate sau semințe de dovleac și o coajă de lămâie rasă pe zahăr. Aluatul întins se pune într-o tavă de copt unsă cu unt și se coace.

TURTA DULCE FINA

2 kgr. miere, 250 gr. unt, 2 kg. făină, 500 gr. zahăr, 125 gr. citrat, 4 gr. scorțișoară fină, 4 gr. cuișoare, 4 gr. coajă pulverizată de portocale, 125 gr. migdale (poate fi și semințe de dovleac), o parte cântărite, o parte spre decorare, și la urmă 7 gr. bicarbonat dizolvate în rom; și se face un aluat.

Se întinde și se coace.

METODA ÎNTREȚINERII COLONIILOR DE ALBINE ÎN STUPII CU DOUA CORPURI

de Ing. VALERIU A. PETRUȘ

Odată cu venirea primăverii în masa stuparilor se nasc o mulțime de probleme, care îi frământă. Însă una din cele mai principale care trebuie să devină și o lozincă este cum vom putea ajunge la producții mai mari și mai constante de miere și ceară.

Intr'un articol de revistă este imposibil să se trateze asupra tuturor condițiilor, normelor și metodelor, care se recomandă de cărturarii și renumiții apicultori din lumea întreagă, pentru atingerea acestui scop.

Ași dori să dau câteva sugestii, care urmează a fi încercate de stuparii noștri și dacă vor da roadele dorite să fie introduse pe scară mai întinsă în stupăritul modern.

Metoda ce doresc a împărtăși, poate fi întrebuințată numai de stupari, care posedă stupi de sisteme Langstroth, Roth și mai ales Dadant care este foarte răspândit și la noi în țară.

Totuși sunt foarte mulți stupari, care socotesc că stupul de sistem Dadant cu 11-12 rame în corpul lui și magazinul cu jumătăți de rame nu este tocmai cel mai nimerit pentru stupărit. Socotind că volumul lui interior nu este suficient pentru dezvoltarea normală a coloniilor de albine. Spațiile acestui stup împiedică o depunere normală a ouălelor de matcă, cauzând prin aceasta predispoziția albinelor la roit.

Este adevărat că în perioada, așa zisă de pregătirea roirii, coloniile puternice, de obicei ocupă toate ramele din corpul stupului Dadant, din care 8-9 rame sunt ocupate cu puiet, iar ultimele două rame marginase sunt umplute cu miere și polen.

Practica și știința au demonstrat că

nici odată ramele nu sunt ocupate în întregime cu puiet. Rar puietul ocupă 70-80 la sută din celulele unei rame, iar în majoritatea cazurilor sunt ocupate cu puiet într-o ramă de sistem Dadant 50-60 la sută din celule. Restul fiind umplute cu miere și polen. Deci în loc de a avea 60-70 mii de celule ocupate cu puiet, o colonie în perioada de preiroie, de obicei are numai 30-36 mii de celule ocupate cu puiet.

Matca negăsind spațiul liber pentru depunerea ouălelor începe a trece dintr-o ramă pe alta în căutarea celulelor goale. Aceasta, de obicei, prevesteste începerea roirii.

Pentru preîntâmpinarea roirii este necesar a introduce în corpul stupului 2-3 rame cu faguri formați, care vor servi la depunerea ouălelor. Însă aceasta este imposibil, întrucât corpul stupului este în întregime ocupat cu rame pline. Pentru înlăturarea acestui neajuns suntem nevoiți sau să scoatem din stup ramele marginase pline cu miere și polen sau suntem nevoiți a lua o parte din rame cu puiet. Prin aceste manipulări lăsăm colonia de albine fără rezerve hrăitoare sau slăbim puterea ei tocmai în preajma culesului principal.

Pentru rezolvarea acestei probleme, unii din stupari recomandă lărgirea volumului interior al stupului Dadant modificând construcția lui inițială la 14-16 rame. Iar alții preconizează trecerea la stupi cu 18-20 rame de sistem Layens și altele.

Nu este mai puțin adevărat că odată cu începerea culesului se încene sezonul de activitate intensă al albinelor. Deci toată atenția stuparilor tre-

bue să fie îndreptată la întărirea puterii coloniilor de albine, la întreținerea și stimularea activității și energiei lor și la înlăturarea roitului.

Este interesantă observația făcută de E. R. Roth, care demonstrează cum coloniile puternice sunt mai puțin predispușe la roire, decât cele slabe. El explică acest fenomen prin acela, că dacă pe stupii puternici se pun deasupra magazine sau corpuri de stup, albinele trec neîntârziat în ele și încep acolo activitatea.

Mulți apicultori și chiar cercetători științifici au observat și susțin că magazinele cu jumătăți de rame întrebuițate la stupii de sistem Dadant nu mai corespund necesităților și exprimă părerea pentru scoaterea lor din uz. Pe de altă parte noi cunoaștem cu toții că puterea coloniei de albine depinde de prolificitatea mătci. Odată magazinele sau corpuri de stup puse, matca nu mai limitează depunerea ouălor într'un singur corp de stup, iar dacă are posibilitatea trece dintr'un corp de stup în celălalt. Datorită acestui fapt se înătură înghesuiala în corpul de jos al stupului, unde de obicei este adăpostit cuibul de albine și îngrădădirea albinelor tinere doici care se împart în amândouă corpurile de stup.

În coloniile mai slabe albinele nu trec peste așa zisă „barieră“ de miere și polen, care au fost lăsată în stup sub formă de rezervă, înainte de a fi puse magazinele sau corpurile de stup. Matca este împiedicată și strâmtorată în corpul de jos al stupului și nevoită a se limita în depunerea ouălor. Astfel apare un fel de stagnare în dezvoltarea puietului. Albinele se apucă de construiesc botci și se pregătesc de roit, iar ca o consecință logică energia și puterea de muncă a albinelor scade.

În altă ordine de idei s'a constatat că mierea de cea mai bună calitate în perioada culesului principal se depozitează de albine în magazinele

cu jumătăți de rame. Această miere nu poate fi folosită ca hrană albinelor în timpul iernării stupari cari au stupi de acest sistem sunt nevoiți a lăsa albinelor pentru iernat mierea depozitată în ramele din corpul de jos al stupului culeasă mult mai târziu și deci de mai proastă calitate.

În anii când culesul de nectar și polen este suficient, ramele din stup rămân cu puțină miere de calitate superioară, întrucât stuparii de obicei se grăbesc să extragă mierea pe măsura înmagazinării ei de albine. În concluzie și în acest caz majoritatea stuparilor sunt nevoiți a întrebuița, în iarnă și primăvară la hrănirea albinelor mierea extrasă. După cum s'a constatat în practică, în acest caz albinele se istovesc, aducând stuparilor pagube însemnate.

Chiar în anii de culesuri normale sau abundente din cauza întrebuițării magazinelor cu jumătăți de rame stuparii sunt nevoiți a pregăti albinele pentru iernat cu rezerve de hrană insuficiente, și de calitate inferioară.

Pentru preîntâmpinarea acestor neajunsuri propunem întrebuițarea metodei stupilor cu două corpuri suprapuse.

Dacă în stupină lipsesc corpuri de stupi disponibile se poate adapta la aceasta metodă magazinele de rezervă și anume punând pe corpul de jos al stupului două caturi, în așa fel ca în ele să intre ramele întregi din corpul stupului.

Această metodă este recomandată pe apicultorul sovietic **F. A. Tiunen** și este călăuzită pe principiul „stupi puternici fără roi“.

Metoda cârmuirii albinelor în stupi cu două corpuri constă în aceea, că al doilea corp de stup cu ramele de cuib se așează pe corpul de jos al stupului. Aceasta servește pentru lărgirea cuibului de albine din timp, mult înaintea începerii culesului mare. Ca rezultat al aplicării acestei metode în perioada

desvoltării maxime a coloniei de albine, puietul se găsește în amândouă corpurile de stup. Matca are loc în destulător pentru ouat. În preajma culesului mare colonia de albine ocupă 20—24 rame din stupul de sistemul Dadant. În timpul culesului mare puietul din corpul de stup de sus iese și sporește populația stupului. Culegătoarele umplu celulele golite cu miere. Prin aceasta matca este nevoită a depune ouă numai în corpul stupului de jos.

Pentru reușita acestei metode, la începutul primăverii se iau toate măsurile necesare pentru desvoltarea rapidă a coloniilor. Cuiburile de albine se micșorează în așa fel ca albinele să fie înghesuite și forțate să ocupe toate ramele care se află în stup. Coloniile trebuie să fie asigurate cu 6—8 kgr. de miere, alegând în acest scop ramele cu miere, cele mai bune și pline. Spațiile între rame se micșorează până la 8—8,5 m/m. Cuiburile de albine se împachetează prin așezarea perinelor sau împletiturilor din paie, iar deasupra lor se pun 2—4 straturi de ziar sau o perină mai groasă.

Un apicultor cu renume mondial Farrar socotește că, familiile de albine, care au fost asigurate cu rezerve abundente de miere și polen nu au nevoie de o încălzire specială. Coloniile puternice, cu populație numeroasă, acoperă bine puietul și mențin în jurul lui temperatură necesară desvoltării normale. Însă, din cauză că în stup, înă, nu totdeauna coloniile de albine sunt deopotrivă de puternice, stuparii trebuie să se îngrijească de menținerea căldurii în interiorul stupilor.

K. Dadant a arătat că stuparii nu dau importanța cuvenită păstrării căldurii în interiorul stupului la începutul primăverii. Aceasta are importanță cu atât mai ales, cu cât pe la sfârșitul lunii Februarie în stup se găsește puiet de toate vârstele. În această privință el a scris: „Dacă coloniile de albine

sunt asigurate din toamnă cu rezerve abundente de miere și polen, atunci ele vor avea puiet timpuriu și în consecință se vor întări în preajma înfloririi livezilor de pomi fructiferi, dacă vor fi protejate contra frigului.

Dar trecem la descrierea metodei noastre. Pe măsura desvoltării coloniei, cuibul să lărgește prin introducerea la început, a ramelor construite de

Înainte de introducerea în stup se recomandă ca acești faguri să fie ușor stropiți cu sirop de miere. Odată cu începerea culesului și creșterii căldurii afară de ramele construite, în stup se mai adaugă câte o ramă cu faguri artificiali, care se așează lângă ultima ramă cu puiet.

Imediat după ce fagurii din această ramă va fi construit cel puțin pe jumătate adâncimii celulelor, ea să mută peste o ramă mai aproape de construirea cuibului. Această ramă va fi neîntârziat terminată și ocupată de matcă cu ouă. În locul ei în stup se va introduce o altă ramă. Dacă în natură există nectar și polen, iar albinele construiesc faguri, în acest caz se introduce o ramă nouă cu fagure artificial.

Datorită acestor manipulări făcute la coloniile puternice câte două rame va desvolta rapid. Când coloniile vor avea 6 rame cu puiet se poate lua de la coloniile puternice câte două ramă cu puiet și muta la coloniile care întârzie în desvoltare, sau aceste rame cu puiet pot fi folosite la formarea roiurilor artificiali cu mătci de rezervă.

Al doilea corp de stup se pune la începutul și în cursul lunii Aprilie sau cel mai târziu la începutul lunii Maiu, mai precis atunci când albinele acoperă 11—12 rame, și în cuib vor fi 8—9 rame cu puiet.

Pe stupii cu coloniile puternice trebuie să se grăbească cu pusul celui de al doilea corp de sup, întrucât, dacă se întârzie, atunci este foarte probabil ca albinele vor intra în frigurile roiului.

lui. În acest din urmă caz, întreținerea coloniei de albine în două corpuri de stup suprapuse nu va da rezultatele dorite. În același timp nu se recomandă să se grăbească cu așezarea celui de al doilea corp de stup pe coloniile de albine mai slabe, care nu acoperă 10 rame și care nu au 7 rame cu puțet.

În cazul întrebuințării caturilor de stup, două din aceste lăzi se leagă între ele cu cuie. Cu această ocazie menționăm că este foarte important ca distanța între șipca de jos a ramei din corpul de stup de sus și leatul de sus al ramei din corpul de jos să nu treacă de 10 mm.

Așezarea celui de al doilea corp de stup se face în felul următor: se aduce în stupină și se așează lângă stupul ales, al doilea corp de stup, ale cărui dimensiuni corespund întocmai cu stupul ales.

Acest corp de stup ales se așează pe un fund de rezervă sau pe o panză. În acest corp de stup se mută din colonia aleasă 3 rame cu puțet, de toate vârstele și cu albinele ce se află pe ele. Matca nu este necesar a fi căutăta.

După aceea colonia de albine se restrânge pe ramele rămase și se încălzește (se împachetează) dintr-o parte prin introducerea perinei. Perina se așează după diafragmă. În cazul când stuparul nu are perine laterale spațiul dintre rame și peretele stupului se umple cu paie sau talaș, care menține temperatura. Este de preferat să se așeze cuibul lângă peretele, stupului îndreptat spre sud. După aceea, cel de al doilea corp de stup cu trei rame în el se așează pe primul corp. În corpul de stup de sus, dacă timpul este prielnic se poate pune încă 3 rame cu faguri construiți. Aceasta se face în felul următor: lângă peretele stupului îndreptat spre sud se așează o ramă cu fagure construit lângă ea se așea-

ză cele 3 rame cu puțet, pe urmă celelalte două rame cu faguri construiți. Când culesul de nectar și polen este abundent se poate pune în corpul de stup de sus, o ramă cu fagure artificial, iar cealaltă cu fagurile construite.

Pe lângă fagurile artificiale se așează o altă ramă bună cu fagurile construite, cu puțină miere și polen.

Maximum se pun 6—7 rame. Toate aceste rame se strâng sau în mijlocul corpului stupului sau lângă peretele de sud al stupului în așa fel ca ramele cu puțet de sus să fie așezate în spațiul de deasupra ramei cu puțet de jos. Toate crăpăturile între corpurile de stupi se lipesc cu lut. În corpul de stup de jos, vor fi mai multe rame, decât în cel de sus. Deaceia spațiul care rămâne gol deasupra ramei din corpul stupului de sus se completează cu ziare împăturite. Acestea trebuiesc așezate cu precauție în așa fel ca să fie lipite de peretele stupului. În loc de ziare, se pun perine laterale.

Înainte de a pune pe corpul de stup acoperișul se așează podișorul sau scândurile. Deasupra acestora se așează o perină mai groasă sau material, care menține temperatura constantă.

După așezarea celui de al doilea corp de stup colonia de albine se lasă neturburată 7—10 zile.

În corpul de stup de sus se pune o scândură despărțitoare sau două, dacă ramele sunt așezate la mijloc, în așa fel ca ele să fie bine acoperite cu ziare (vezi fig. No. 1).

În acest interval de timp corpul de stup așezat deasupra se va popula cu albine; matca se va muta și ea în el și va începe ouatul în ramele cu faguri complecți și în celulele ce se vor elibera de puțet.

Matca uneori va depune ouăle și în stupul de jos.

După ce toate ramele cu faguri con-

struiți din corpul de sus vor fi ocupate cu puiet iar albinele vor construi rama cu foi de ceară, cuibul de albine se va lărgi treptat prin adăugirea ramelor cu faguri construiți.

Iar dacă este cules se vor completa cu rame cu foi de ceară.

După ce numărul ramelor în corpul de stup de deasupra va fi egal cu cel de jos (9 rame) și vor fi ocupate cu

me cu puietul neoperculat și cu faguri mai vechi, această mutare are de scop pregătirea coloniei de albine pentru iernat.

Prin aceasta albinele vor depunemierea de cea mai bună calitate în corpul de stup de deasupra.

Afară de aceasta albinele, deobicei nu depun polenul în ramele din corpul stupului de sus. Această tendință tre-

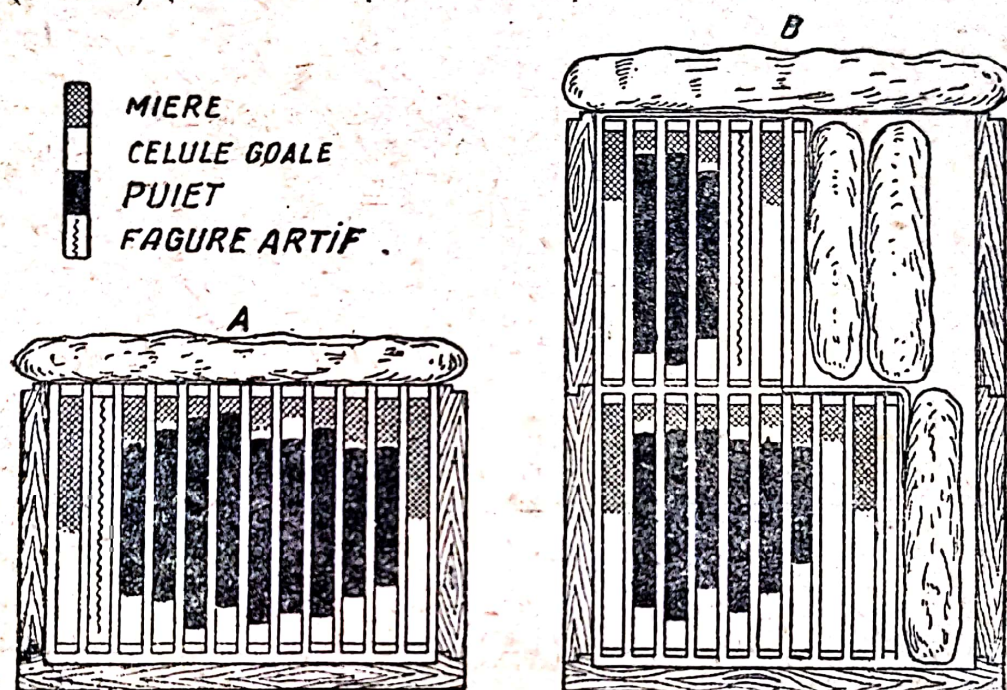


Fig. 1

Poziția ramelor cu puiet înainte și în momentul așezării celui de al 2-lea corp.

A = Cuibul înainte de așezarea celui de al 2-lea corp de stup.

B = Cuibul după așezarea celui de al 2-lea corp de stup.

puiet, 2 rame cu puietul descoperit se coboară în corpul de stup de jos, la care se mai adăgă încă o ramă cu fagure construit, astfel corpul de jos va avea 12 rame. Cuibul de sus treptat să lărgeste. La începutul culesului mare în corpurile de stup (sus și jos) vor fi 20—24 rame (vezi figura No. 2).

În preajma culesului principal din corpul de jos al stupului se mută în cel de sus ramele cele mai bune de culoare cafenie deschise care sunt ocupate cu polen, și rămașițele din puietul căpăcit. Iar din corpul de sus a stupului se mută în cel de jos câteva ra-

buește corectată prin mutarea unei rame cu polen în corpul de sus astfel se asigură iernatul în cele mai bune condițiuni, și se înlătură neajunsurile defavorabile dezvoltării puietului în primăvara anului viitor.

Concomitent cu aceasta se scoate din stupul de jos o ramă cu puietul aproape căpăcit, cu albinele pe ea și o ramă cu miere și polen, cari vor servi la formarea unui nucleu.

În urma acestor operațiuni amândouă corpurile de stup se completează cu rame cu faguri construiți sau foi de ceară.

Cu începerea zilelor calde se deschid urdinișurile în corpul stupului de sus.

Dacă culesul este abundent, albinele umple repede cu miere ramele din corpul stupului de sus. Ca o consecință, puietul este împins (gonit) din acest corp de stup în cel de jos.

Ramele, care sunt umplute cu miere, la începutul culesului se marchează

miere și căpăcite, se scot, treptat și mierea din ele se extrage.

Este însă mai recomandabil ca între aceste două corpuri de stup se fie pus un cat cu jumătate de rame cu foi de ceară sau un al treilea corp de stup. Aceasta pentru a extrage mierea numai după terminarea culesului.

În regiunile unde culesul se prelungește 3—4 săptămâni, este mai bine

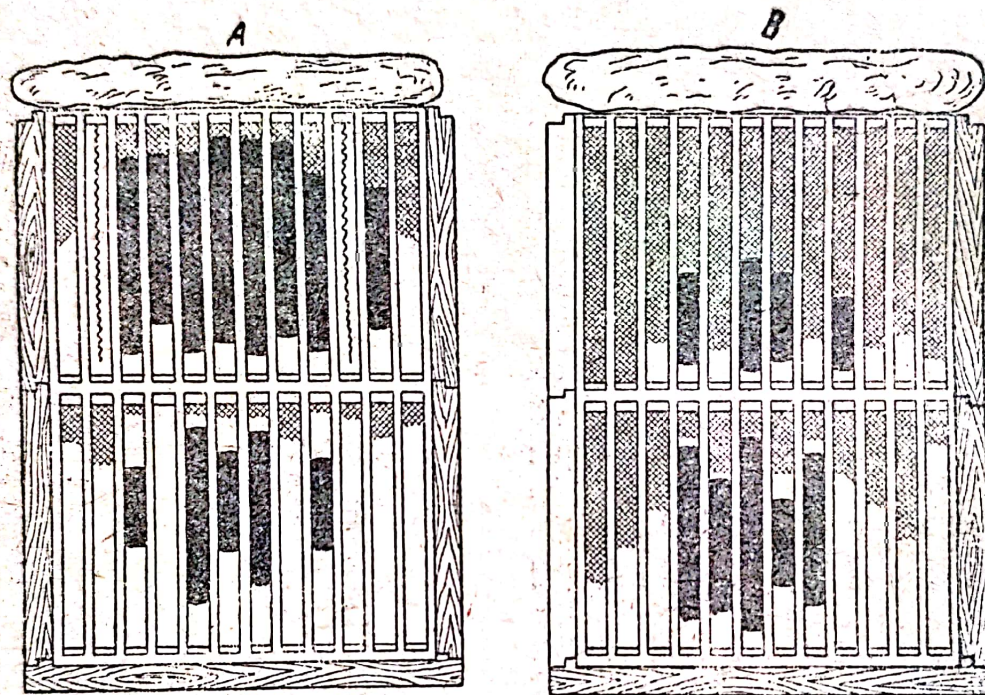


Fig. 2

Așezarea ramelor în stup, după sistemul „cu două corpuri suprapuse”.

A = Înaintea culesului principal

B = După terminarea culesului

ză cu un semn și după ce albinele vor căpăci jumătate sau pe două treimi se scot din stup sau se vor așeza într-o parte a stupului despărțindu-se de restul ramelor cu o diafragmă. Mierea din restul ramelor se extrage și ele se pun din nou în corpul stupului de sus în vederea recoltei. Ramele marcate conțin mierea de cea mai bună calitate, care se păstrează ca rezervă de iernat. Ele vor fi folosite la formarea cuibului de albine în toamnă.

În total se scot și se aleg 5—6 rame din cele mai bune și mai line. Restul ramelor pe măsura umplerii lor cu

să se scoată matca cu 2 rame de puiet, pentru formarea unui nucleu. Albinele rămase orfane în stupul de bază, vor scoate în curând o matcă tânără din ouăle depuse în ultimele două zile de matca ridicată. În a 8-a zi după scoterea măței, în colonia rămasă se vor tăia toate botcile, lăsând numai una sau două. Ulterior, stuparii trebuie să urmărească dacă matca a ieșit din botcă, a fost fecundată și a început ouatul. Dacă matca va pieri în sborul nupțial, în stup trebuie să se întoarcă matca bătrână cu toate albinele și puietul din nucleul format. Deaceia nu

se recomandă niciodată omorirea mătci bătrâne, ba din contră păstrarea ei în nucleu până ce nu se va convinge că matca tânără a fost fecundată și a început oatul.

Aceasta pentru a preîntâmpina organizarea coloniilor de albine.

Pe la sfârșitul culesului se schimbă mătci bătrâne, iar coloniile puternice în populație și puiet mult se împart, folosind pentru aceasta mătci de rezervă din nucleu.

Imediat după terminarea culesului de miere al doilea corp de stup să scoate și se procedează la așezarea coloniei de albine într'un singur corp de stup, în care se coboară toate ramele cu puiet, polen și miere la care se adaugă 5-6 rame cu miere de rezervă, păstrată special pentru iernat din cele culese în prima perioadă de cules, de cea mai bună calitate. Ramele fără puiet cu puțină miere și cu miere de proastă calitate se înlătură.

Coloniilor, care au pierdut mătci, care nu au puiet sau sunt cu puiet insuficient trebuie să li se dea mătci fecundate și să se întărească cu puiet din nucleu.

Pentru continuarea dezvoltării puietului și după terminarea culesului de nectar și polen se poate aplica metoda punerii ramelor cu faguri plini cu miere sau cu ceva provizii de miere descopăcite în prealabil. Aceste rame se introduc în stupi și se așează după diafragmă. Mierea din aceste rame va fi cărată în întregime de albine.

Coloniile se pregătesc pentru iernat în mod definitiv atunci când puietul în stup va fi pe 2-3 rame. La formarea cuibului, ramele cu polen se așează mai spre mijlocul cuibului. În dreptul urdinișului se așează ramele cu puiet, din cele care conțin cel puțin 1,6 kgr. miere în fiecare ramă. Pe urmă, vin ramele cu polen și miere. Iar spre margini urmează ramele cu miere.

Ca și toate celelalte metode de des-

voltarea coloniilor de albine și această metodă are avantaje și dezavantaje, pe care vom căuta să le înșirăm în rândurile de mai jos :

1. Această metodă permite mătci să depună ouăle prin lărgirea spațiului din interiorul stupului.

2. Prin aceasta se asigură dezvoltarea puietului în preajma începerii culesului mare. Insa necesită ca stuparii să știe data acestei începerii precum și durată lui.

3. De obicei matca trece ușor în corpul de stup așezat deasupra.

4. Matca depune ouăle în deosebi în corpul al 2-lea de stup unde se ridică căldura.

5. Când culesul este abundent și albinele încep depozitarea mierei în corpul stupului de sus, matca rămâne în stupul de jos.

6. În cazul aplicării acestor metode numărul puietului scos de albine crește cu cel puțin 30 la sută.

7. Culesul mierii sporește de cel puțin două ori și jumătate.

8. Dă posibilitate de a preîntâmpina roirea albinelor, deci de a utiliza mai bine energia și puterea lor de muncă, care va fi îndreptată exclusiv la culegerea nectarului și polenului.

9. Permite depozitarea și concentrarea mierii de cea mai bună calitate în ramele așezate în corpul de stup de deasupra. Aceasta s'a observat chiar da culesuri mediocre, în cazul când toate prescripțiunile și îndrumările mai sus arătate au fost executate cu strictețe.

10. Permite formarea rapidă a coloniilor de albine, culegătoare de nectar și polen și deci producătoare de miere. Aceste nuclee se formează din puiet și albinele tinere care de obicei stau pe ramele cu puiet și sunt ridicate odată cu ele din stupul cu două corpuri.

11. Sporește de cel puțin două ori construirea fagurilor noi.

12. Datorită concentrării ramelor pline cu miere de cea mai bună calitate în corpul de stup de deasupra, ușurează stuparilor așezarea albinelor pentru iernat și asigurarea lor cu rezervele de miere necesare iernării în cele mai bune condițiuni.

13. Coloniile de albine intră la iernat mai puternice.

14. După cum afirmă stuparii sovietici ca Tiunen, Ceasornicov și alții dă rezultate bune în anii cu culesuri mediiocre sau slabe.

Cu toate părțile pozitive, această metodă are și unele neajunsuri și anume:

1. Este greu a stabili judicios timpul așezării celui de al doilea corp de stup.

2. Ramele stupului Dadant sunt cam mari pentru depozitarea mierii și dezvoltarea coloniei de albine în corpul de stup de deasupra.

3. Este greu a forma colonii de albine timpurii, primăvara până la 15-20 Mai sau după terminarea culesului.

4. Ramele cu fagurii din stupul de jos, se umplu prea tare cu polen. Aceasta se observă mai ales în anii cu culesuri slabe.

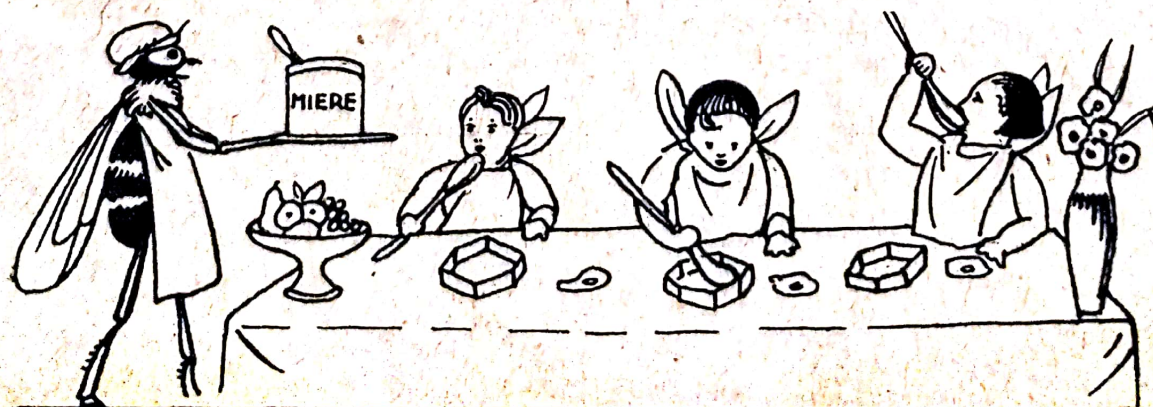
5. Această metodă de întreținere a albinelor nu se recomandă în regiunile

cu variațiuni bruște de temperatură la începutul sezonului.

6. Este cam complicată, migăloasă și cere foarte mare atenție la așezarea celui de al doilea corp de stup, la dezvoltarea coloniei, așezarea ramelor în corpurile de stup, manipularea, lor mutarea lor dintr'un corp de stup în celălalt, păstrarea căldurii în interiorul stupilor, formarea nucleelor și în general depinde de priceperea stuparului.

Cu toate acestea noi o recomandăm stuparilor noștri cu toată căldura, chiar pentru cei care au stupina în regiunile cu culesuri mai slabe și mai puțin constante cu durata mai scurtă și îi rugăm pe toți, ca să o încerce în sezonul din acest an, comunicându-ne rezultatele obținute, greutățile întâmpinate observațiunile făcute și învățămintele trase în timpul practicării acestei metode. Pentru toate aceste comunicări le vom fi recunoscători, întrucât această metodă a dat rezultate pozitive în U.R.S.S., cu producții de miere și ceară sporite, cu posibilități de crearea coloniilor noi și ceea ce este mai principal: asigurarea iernării în condițiuni bune și formarea de rezerve de hrană de cea mai bună calitate. Această metodă este practică cu succes și recomandată de marii maștri ai apiculturii sovietice.

Ing. VALERIU A. PETRUȘ



APICULTURA

GASELNIȚA ȘI PRODUCȚA DE CEARĂ

ÎN D.D.D.

Din inițiativa Partidului Muncitoresc Român, Marea Adunare Națională a votat în unanimitate, încă din luna Decembrie a anului trecut, primul Plan de Stat care prevede o creștere globală a producției pe țară de 40% față de aceea din anul 1948.

Pentru prima oară în economia țării noastre, se muncește acum planificat în principalele sectoare de activitate.

Muncitorii din întreprinderile naționalizate se găseau deja la data votării primului Plan de Stat, în întreceri socialiste, și nu este greu să ne amintim de rezultatele capătate.

Pentru mulți dintre noi, trebuie să recunoaștem cinstit, depășirile de norme a câtorva echipe de muncitori din industria bumbacului, din minele de cărbuni, din industria prelucrătoare și altele, n'au însemnat mare lucru la prima vedere, anul trecut.

Abia când Guvernul nostru a anunțat o scădere de prețuri la diferite articole de prima necesitate, ca rezultat firesc al măririi producției, ne-am putut da seama că îmbunătățirea condițiilor de trai ale oamenilor muncii atârână numai de înmulțirea produselor, de efortul clasei muncitoare de a produce mai mult și mai bun.

Pentru a se ajunge aci a fost nevoie mai întâi de o intensă muncă de lămurire, la trezirea conștiinței și schimbarea atitudinii masselor față de muncă, împletite cu verificarea metodelor de muncă învechite, de luptă necurmată

pentru crearea de economii, de popularizare a inovațiilor, etc.

Încă nu ar folos prea mult toate acestea, dacă oamenii muncii nu sunt călăuziți și îndrumați neconținut spre ridicarea nivelului lor profesional, cultural și politic.

Din grija Partidului au luat naștere pe lângă fiecare întreprindere școli de alfabetizare, școli de cadre alături de cele profesionale.

S'a pornit apoi la schimburi de experiențe în producție dela o întreprindere la alta în cadrul aceleiași ramuri de activitate și minunile acestui nou gen de muncă, n'au întârziat să se arate.

La deschiderea aparatului de radio și la prima aruncătură de privire în fiecare zi pe ziare, luăm cunoștință de fiecare dată cu noi și noi depășiri de norme, de noi cifre indicând scurțarea timpului la realizarea cutărilor produse, de sume economisite în întreprinderi la producerea de mașini și unelte, și altele.

S'au scurs abia două luni și jumătate dela începerea generalizată a acestui nou gen de muncă, și cunoaștem cu toți că muncitorii din diferite ramuri de producție, lucrează acum unii în contul lunii Aprilie, alții în contul lunii Mai, iar alții au reușit să facă economii de milioane de lei.

Prin aceasta se constată, că muncitorimea nu numai că a reușit să realizeze prevederile planului, care urmărește creșterea producției globale după cum am mai spus cu 40% față de

anul 1948, ci să-l depășească în diferite sectoare.

Pretutindeni, munca organizată pe bază de întreceri socialiste, a dat la iveală o serie de inovatori, de eroi ai muncii, care se bucură de dragostea tovarășilor lor, nu numai în întreprinderea respectivă, ci a întregii clase muncitoare.

Pentru că vorbesc de eroi ai muncii, dați-mi voie să povestesc întâmplarea unui coleg dela Telefoane, care a călătorit în luna Ianuarie a. c. dela București până la Craiova pe aceeași canapea, în tren, cu tov. Banu Petre dela șantierele navale T. Severin.

Dela intrarea în compartimentul vagonului, colegul dela Telefoane a recunoscut îndată, după fotografiile din ziare, pe nituitorul recordist Banu Petre, care se întorcea dintr'o vizită făcută echipei de nituitori dela șantierele navale Galați, condusă de tov. Roșca, cu care se găsea în întrecere.

Ce a aflat colegul dela Telefoane cred că poate constitui un exemplu și în meseria noastră de stupari.

La data începerii întrecerii, a spus tov. Banu Petre, echipa de nituitori dela Turnu Severin bătea 450 nituri în cele 8 ore de program pe zi.

La îndemnul organizației de Partid, muncitorii din echipă au fost lămurii asupra scopului întrecerii, li s'a cerut fiecăruia părerea într'o nouă organizare a lucrului, și astfel zi după zi norma de 450 nituri în cele 8 ore de lucru pe zi, a fost lăsată în urmă, ajungându-se la 2, 3, 4, 5 și chiar peste 7.000 de nituri.

Dacă lucrul ar fi rămas aci, putem spune că n'ar fi însemnat mare lucru în economia țării. Dar aceste depășiri au dat de gândit nituitorilor dela Galați, celor dela C. F. R. și atunci când toate echipele de nituitori din R. P. R. bat acum cu de 15—20 ori mai multe nituri față de trecut, când exemplele echipelor tov. Banu Petre și Roșca se repetă în minele de cărbuni de pe Va-

lea Jiului, la furnalele în care se plămădește oțelul și fonta, în industria petroliferă, la uzina de tractoare și batoze, în industria bumbacului și celelalte întreprinderi, ne dăm seama că toate acestea sunt pași mari și siguri pe drumul realizării socialismului în țara noastră.

Iată pentru ce colegul dela Telefoane nu poate uita încrederea cu care tov. Banu Petre se întorcea în mijlocul echipei sale, că va reuși să întrecă propriile recorduri, mândria cu care purta pe piept decorația ordinului muncii cl. I-a al R. P. R. și fericirea ce i se citea pe față prin aceea că ducea tovarășilor lui de muncă din echipă un teanc de cărți, un aparat de radio și altele, **primite ca premiu din partea forurilor superioare.**

Intrebat de salariu, tov. Banu Petre a arătat că încasează între 16—18.000 lei pe lună, față de salariul de bază de cca 4.500 lei lunar, și că diferența se datorește măririi producției, care în statul socialist asigură oamenilor muncii răsplata în raport cu cantitatea și calitatea lucrului.

§

În baza sarcinei ce am din partea Comisiei Interimare de a trata problema producției de ceară față de dușmanul albinelor, cunoscut sub numele de găselniță, am găsit necesară introducerea expusă, pentru că masa de stupari din R. P. R. nu a fost până acum antrenată în nici o întrecere privind producția apicolă propriu zisă.

Comisiunea Interimară a organizat până acum o întrecere între filiale privind aducerea de noi membri la Societatea Centrală, totodată și noul abonați la revista **Apicultura.**

Cred că mulți dintre dvs. ați îmbrățișat această acțiune sub aspectul unei măsuri administrative.

Numai așa se explică, de ce la această inițiativă s'au alăturat numai aproximativ a cincina parte din comitetele organizațiilor noastre județene.

Mă simt dator să arăt sub acest aspect rostul acestei prime întreceri, prin aceea că în ridicarea nivelului nostru profesional, singurul factor de lămurire și popularizare a tehnicii noi în ramura apicolă, îl are revista noastră **Apicultura**, organul de îndrumare al stuparilor din R. P. R.

Să luăm la întâmplare organizarea stuparilor din județul Alba. La data începerii întrecerii, filiala noastră de acolo număra 140 de membri, care erau la curent cu ceea ce se publică în revista noastră, și care puteau aplica în stupinele lor cunoștințele pe care le luau din revistă.

La 20 Februarie a. c. raportul filialei Alba ne arată că în urma muncii de lămurire purtată pe teren de un singur stăpar în cadrul întrecerii, numărul stuparilor membri la Soc. Centrală a crescut dela 140 la 375 și că s'au organizat 5 noi subfiliale.

Faptul în sine este îmbucurător, și poate constitui un exemplu viu în munca noastră pentru ridicarea nivelului profesional prin aceea că s'au adăugat alți 235 stupari dintr'un singur județ la cei care primeau revista și pot să-și organizeze și ei mai bine munca acum pentru a produce mai mult.

Raportul adaugă însă că în județul Alba sunt 2164 stupari cu 9382 colonii de albine (5071 în stupi sistematici și 4311 în stupi primitivi), deci prin triplarea numărului de abonați la revista noastră, s'a reușit îndrumarea numai la a șasea parte din numărul de stupari din județul Alba pentru care revista noastră poate contribui de acum la ridicarea nivelului lor profesional și deci la mărirea producției în mod indirect; 1789 stupari numai în județul Alba sunt acum mai departe, pradă erezilor și neștiinței.

De sigur că această situație se va schimba și trebuie să se schimbe fundamental cât mai curând, pentru că fiecare cetățean are datoria să se gă-

sească la postul său de muncă, în orice ramură de activitate și să contribuie efectiv la realizarea și chiar depășirea Planului de Stat pe 1949.

Pentru reușita planului este nevoie mai întâi ca el să fie popularizat, iar muncitorii să fie ridicați treptat atât din punct de vedere profesional cât și politic, căci numai așa ei își pot lua angajamente precise pentru realizarea lui.

Pentru o mai bună organizare a muncii, Ministerul Agriculturii a statornicit ca prin Direcțiile Agricole județene, în fiecare comună să se numească câte un responsabil apicol, ales dintre stuparii destoinici, care să îndrumeze și să dea tot concursul la ridicarea nivelului profesional și politic care va duce la împlinirea și depășirea sarcinilor ce ne revin în cadrul planului.

Prin aceasta se vede clar atenția deosebită ce se dă azi apicultorilor în țara noastră, și este pentru prima oară când se creează condițiunile favorabile dezvoltării stupăritului prin preocupările de zi cu zi ale Partidului și Guvernului nostru, cu grija neîntreptă la ridicarea standardului de viață și a îmbunătățirii condițiilor de trai pentru oamenii muncii.

§

În măsura în care stuparii dela noi prind a cunoaște din rezultatele aplicării tehnicii înaintate din U.R.S.S., în toate domeniile de activitate ca și în apicultură, ne dăm seama că stupăritul nu mai poate fi privit ca o învechită de agrement, ci ca un meșteșug unde se cere pe lângă cunoștințele practice și o adâncire științifică.

Am văzut cum producțiile de miere, ceară și roi din Uniunea Sovietică ating în mod constant și pe regiuni întinse cifre de necrezut la prima vedere, ca rezultat al muncii și luptei permanente de a se smulge tot mai mult dela natură în folosul oamenilor.

Știm cu toții că stuparii sovietici nu se mulțumesc cu aceste recolte, se înarmează neconținut cu noi cunoștințe, și-și reînnoiesc în fiecare an alte angajamente, care se termină totdeauna cu depășiri de producție.

Judecând rezultatele depășirii producției de miere la noi cu numai un singur kg. la stup, vom vedea că aceasta însemnează dintr'odată 500.000 kg.

Trecând acum la producția de ceară dela noi, și aceasta mai cu seamă la stupii sistematici, trebuie s'o recunoaștem ca și inexistentă și nimeni nu poate contesta că bruma de ceară care a circulat și mai circulă acum, se bazează pe aceea obținută dela stupii primitivi, omoriți toamna pentru a li se lua mierea.

Ceva mai mult, pentru a întreține nevoile stupilor sistematici de ceară cu faguri artificiali, stuparii au apelat totdeauna la ceara din circuitul pieții, provenită dela stupii primitivi, iar prin introducerea ei în stupine, nu rare ori s'a constatat după aceea și apariția unei boale la albine.

Acesta fiind aspectul real al producției de ceară din apicultură noastră, nu mai încapă nici o îndoială că avem datorită să ne îndreptăm cu toată nădejdea spre ridicarea nivelului nostru profesional, să facem din stupărit o meserie productivă.

Numai așa putem elimina ereziile ce pătrunseseră în practica generală a stuparilor noștri, din care cea mai vătămătoare era la adresa producției de ceară, prin aceia că se credea că albinele consumă pentru a produce 1 kgr. de ceară 8, 10, 15 și chiar peste 20 kgr. miere.

Deaceia cunoștințele difuzate prin organul nostru de îndrumare APICULTURA ca și însușirea de către membri noștri a datoriei de a munci mai conștient lămurind și pe alții, constituie baza sănătoasă la reușita realizărilor viitoare în domeniul apicol.

Asupra producției de ceară s'au ținut de curând 2 conferințe tehnice în cadrul ședințelor noastre lunare, de care ați luat desigur cunoștință și din cuprinsul revistei.

Înainte de a trata această problemă, adică producția de ceară în fața găselniței, a fluturilor de ceară cunoscuți de noi toți la prima vedere ca inofensivi, dați-mi voe să fac o mărturisire:

Timp de 14 ani, cu ocazia controlului de primăvară al coloniilor, măturăm și aruncăm pur și simplu tocătura de faguri găsită pe fundurile stupilor, deodată cu albinele moarte, fără a-i da nici o importanță.

Acum 5 ani un coleg a venit la mine cu o roată de ceară, care cântărea aproape 600 grame.

„N'am știut, îmi spunea el, că topind tocătura de faguri găsită pe fundurile stupilor primăvara, conține atâta ceară”.

Cele aproape 600 grame proveneau, cum a afirmat după aceea, dela 24 stupi.

Peste câteva zile am strâns și eu tocătura dela 38 de stupi și prin topirea obișnuită am obținut 880 kgr. ceară de cea mai bună calitate.

Repetând procedeul în anii următori, am obținut între 25-30 grame de ceară dela fiecare colonie. Majoritatea stuparilor procedează și astăzi ca și mine în cei 14 ani până la întâmplarea amintită, și prin aceasta economia țării noastre pierde în fiecare an 10-15.000 kgr. de ceară.

În practica deasemeni generalizată în masa stuparilor noștri, fagurii vechi ce se scot din stupi pentru înlocuire, se păstrează adesea la întâmplare, aruncați pe jos, în pivnițe sau poduri, până ce nevoia de ceară îndeamnă pe stupăr să-i topească.

Adesea cu acest prilej, fagurii aceștia se găsesc invadați de fluturi, de zecile și sutele lor de larve, cari au

înjumătățit sau chiar terminat toată ceara din ei.

În loc de faguri, stuparul constată o masă căltoasă, în care mișună un furnicar de larve și fluturi ce fug în toate părțile, și renunță până la urmă să i mai topească.

Focarul de dezvoltare al acestor dușmani ai albinelor mai este ținut în mod inconștient de stupari începători și amatori mai cu seamă, prin aruncarea la voia întâmplării a curățiturilor de faguri rezultați din operațiile de stupi.

Personal n'am ținut niciodată socoteala acestor curățituri de faguri

în trecut însă după introducerea cerificatorului solar mi-am dat seama că acesta pe lângă faptul că alcătuiește un izvor nesecat de ceară de cea mai bună calitate pe tot timpul sezonului, el asigură în același timp recuperarea în mijlociu a 100 grame de ceară dela fiecare stup pe an.

Dacă încercăm acum să facem o socoteală asupra acestor pierderi, neluate în seamă de majoritatea stuparilor noștri, constatăm că pe calea expusă până aci se pierde anual dela fiecare colonie, următoarele cantități de ceară:

până la 25 grame în mijlociu dela to cătura din timpul iernei
până la 100 grame în mijlociu dela curățiturile de faguri din
timpul sezonului
între 25-50 grame în mijlociu dela fagurii vechi, netopiți la
timp și lăsați pradă găselnițelor.

În total 150 grame în mijlociu dela fiecare colonie pe an, ceea ce pe țară reprezintă cantitatea de peste 60.000 kgr. ceară.

La acest calcul, socotit pentru 400.000 colonii, n'am ținut seama de coloniile slabe, invadate de găselniță și pe cari stuparul se simte nevoit a le desființa, fără a recupera decât o cantitate oarecare de ceară, sau chiar deloc.

Din lipsa unei supravegheri continue, anul trecut nu mai departe, colonia dintr'un stup primitiv care dăduse 3 roi, am descoperit-o invadată de găselniță, cu câteva zeci de albine numai, la care fagurii se prezentau ca o masă de călți. Am putut număra cu această ocazie aproximativ 80 fluturi, și peste 400 de larve și nimfe, acest amănunt fiind de mare însemnătate, pentru că, după cum veți vedea mai departe, toți acești inamici puteau proveni dela numai 2-3 fluturi.

Tot anul trecut, unul din frații mei a avut aceeași surpriză în toamnă, și nu sunt rari cazurile când același situație o întâlnim la majoritatea stuparilor noștri amatori și cu timp limitat pentru a se ocupa de stupărit.

Judecând acum și pierderile de ceară suferite de fiecare stupar, atunci când din cauza nivelului profesional redus, rămâne în fagurii storși de el cam 1/3 din ceara ce conține, am ajuns la concluzia că trebuie socotit la un loc, pierderile de ceară depe urma fluturilor, a găselniței sau moliiilor de ceară, cu cea aruncată la gunoi sau pe foc din reziduri, la nu mai puțin de 250 gr. de colonie pe an, ceea ce înseamnă pe țară o pierdere de peste 100.000 kgr. ceară.

C. ANTONESCU

(Urmare în numărul viitor)



CITITORII ÎNTRE EI CRITICI ȘI COMENTARII — APICOLE

SULFATIAZOLUL

Iecuește ciuma europeană și americană la albine

Aceste două boli ale puietului erau stafiile albinăritului. Mulți stupi au nîmicit și pe mulți stupari i-au mai secăt la inimă!

Stuparii luptau împotriva lor mai ales a pestei americane, cu sporii ei atît de rezistenți, prin îndepărtarea fagurilor din cuib — focarul bolii, — urmată de înfometarea albinelor (scuturate depe faguri), apoi turnarea lor într'un stup cu începuturi de faguri și abia după ce clădeau, un timp, pe aceste începuturi, albinele erau trecute într'alt stup curat, conținând cîteva rame cu foi artificiale întregi. Muncă anevoioasă, care aducea și stînghereală mare în stup, dar pe care nici n'o puteai face decît pe vreme de cules bîn, ori folosînd o hrănire artificială îmbelșugată.

Și, cîte odată, boala tot mai revenia.

S'a observat apoi că ciumele acestea nu se puteau lipsi de unele familii de albine; chiar dacă puneai, în stupii lor, faguri cu puieț bolnav. Unii stupari iscusiti năzuesc, depe la 1935, să înmulțească astfel de familii de albine.

Dar iată că, de curînd, se dovedește că leacul practic împotriva acestor boli este „sulfathiazolul“.

Se găsește la farmacii, în tablete de cîte jumătate de gram una. Îi dăm albinele în sirop.

Dizolvăm întîi tabletele într'un

pahar cu apă potrivit de fierbinte; după ce s'au dizolvat de tot, turnăm soluția în apa la fel potrivit de fierbinte, pe care am pregătit-o pentru facerea siropului și mestecăm. Apoi adăugăm, treptat, zahărul sau mirea, mestecând mereu pînă cînd siropul e gata.

Nu încălzim prea tare nici apa, nici siropul, ca să nu dăunăm sulfathiazolului.

La albine dăm siropul, abia cîlduț, cu hrănitorele, sau, mai nimerit, îi stropim peste faguri, fiindcă, în acest chip, silim pe toate albinele să-l lingă.

Poate e mai chibzuit să întrebuițăm miere la facerea siropului, fiindcă și ea are puteri lecuitoare. Dar în acest caz trebuie să fim siguri că mierea nu are germeni de pestă. Dacă totuși suntem siliți să întrebuițăm o miere îndoeinică, o punem la fiert, în două cu apă — 1 : 1 — și o lăsăm să clocotească o jumătate de oră. Numai după ce s'a mai răcit, punem în sirop sulfathiazolul.

Să avem apoi grija mai mare ca să nu stîrnim furțișagul, fiindcă siropul de miere — mai mirositor — îndeamnă albinele la furțișag, mai mult decît cel de zahăr.

Această hrănire vindecatoare folosește, totodată și la stimularea ouatului.

Unii stupari pun o tabletă de sulfa-

tiazol la 4 litri de sirop, adică 1 gram la 8 litri.

Dăm acum tabloul în care șeful de

colhoz, N. Cneazicov, rezumă încercările sale, („Pcelovodstvo“ No. 9 din 1948, pag. 47).

Nr. curent	Perioada tratamentului	Forma bolii	Cantitatea de sulfatiazol	De câte ori s'a dat hrana	Rația de sirop	Familii bolnave	Rezultatele
1	o dată	ușoară	1 gr. la 3 l.	1	0, 5 l.	3	Infectate 200-300 gr. albine și 1-2 rame cu puiet la o familie
2	15 zile	înaintată	„ 6	3	„	1	s'au vindecat: 50%
3	25 „	„	„ 6	5	„	2	90%
4	30 „	„	„ 6	6	„	1	100%
5	30 „	„	„ 7	6	„	1	100%
6	15 „	ușoară	„ 6	3	„	3	80%
7	20 „	„	„ 6	4	„	3	100%

Deci Cneazicov a observat încetarea desăvârșită a bolii, la familiile infectate puternic de loca americană, când a pus 1 gram (2 tablete) de sulfatiazol la 6—7 litri de sirop și a hrănit, pe fiecare familie, de câte 6 ori, din 5 în 5 zile, dând, de fiecare dată câte jumătate de litru de sirop vindecător.

Când coloniile au fost abia atinse de această boală, ele s'au lecut numai cu 4 hrăniri.

Iar când a pus 1 gr. (2 tablete) de sulfatiazol la 3 l. de sirop, a băgat de seamă că siropul otrăvește albinele și puietul.

Cneazicov scotea ramele cu miere din stupii bolnavi. Nu arată cât de gros făcea siropul, însă spune că l'a făcut cu miere și că l'a dat albinelor cu hrănitorele, afară de a cincia hrănire pe care a făcut-o stropind „peste toate ramele cu puiet“ și găsește că stropirea e mai bună.

Cneazicov ne sfătuiește ca, în timp ce tratăm familiile bolnave, să hrănim de cel puțin trei ori și pe cele sănătoase, ca nu cumva să rămână printr-ele vre-una atinsă de boală.

Dar sulfatiazolul nu omorâ mi-crobii de pestă.

Fiind introdus, cu hrana, în abdomenul larvelor, el împiedică numai dezvoltarea acestor microbi, așa fel că larvele cresc normal.

Dar neajunsul este că, după o mai îndelungată hrănire, se ivesc generații de bačili de pestă cari rezistă sulfatiazolului.

Aliații credincioși, în lupta noastră și a albinelor împotriva acestor boli, sunt vremea prielnică și un cules bun și îndelungat de nectar și polen.

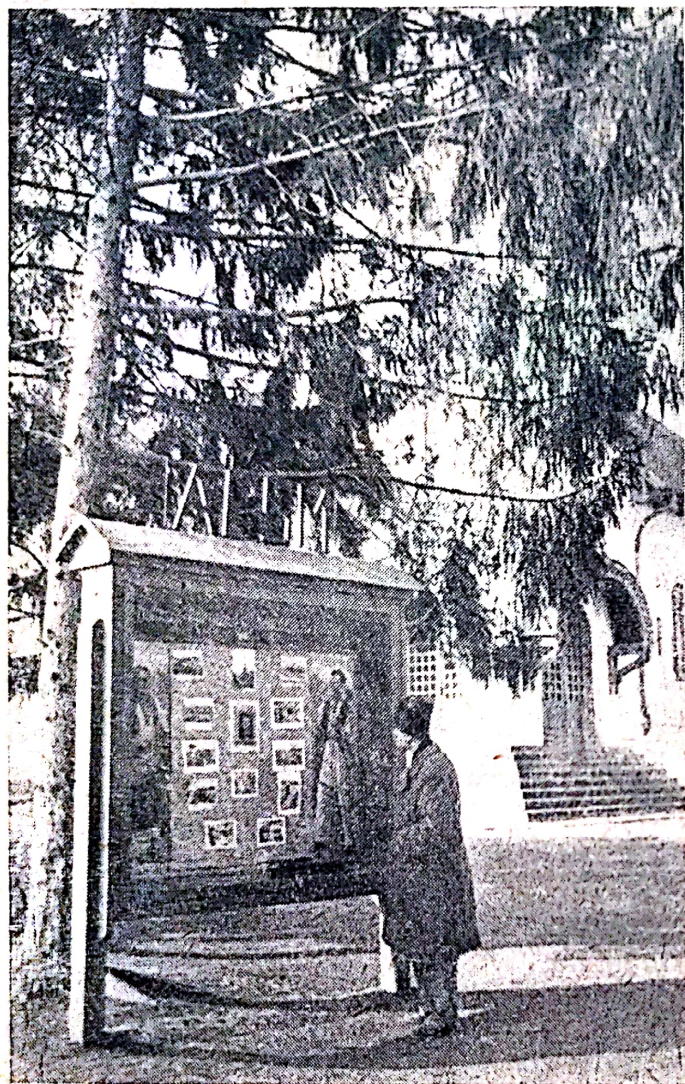
Poltev a hrănit, din 5 în 5 zile, cu câte jumătate litru de sirop făcut cu zahăr, în proporția 1:1, punând în el 0,3—0,5 grame de sulfatiazol la litru. În familiile hrănite, lăsa foarte puțină miere în faguri.

Ne sfătuiește să înbinăm hrănirea vindecătoare cu strămutarea albinelor în stup desinfectat.

De aceea, când avem mai multe familii cu boala înaintată, e practic să îngrămădim (chiar în 2—3 corpuri suprapuse) tot puietul bolnav, adunat de la ceilalți stupi, iar albinele lor — trecute în stupi curați, conținând 3—5 rame cu foi artificiale — vor fi hrănite „odată sau de două ori“, cu sirop vindecător.

Sau:

1. Mutăm familia bolnavă alături, la 1—1,5 m., iar în locul rămas liber, punem un stup gol desinfectat, având în el câteva rame cu foi artificiale întregi. Albinele sburătoare vin (la locul vechi) în stupul cel nou, în care am mutat și matca familiei bolnave.



Ziarul de perete dela stupina G. A. S. Segarcea

Hrănim de două ori cu sulfathiazol — a doua dată după 5 zile.

2. Hrănim o singură dată albinele tinere, rămase în stupul cu puiet bolnav.

3. După trei săptămâni, unim albinele tinere din familia mutată, cu familia de bază din stupul nou și mai hrănim „odată sau de două ori”.

Fagurii îi topim.

Imbinând strămutarea albinelor cu hrănirea medicinală, asigurăm foarte mult vindecarea desăvârșită.

Și la noi s'a întrebuințat sulfathiazol în albinărit. D. doctor I. Banu, din București, are chiar o experiență mai îndelungată în această privință. D. inginer C. Hanganu, și-a însănătoșit familiile de albine, bolnave de loca americană, tot cu sulfathiazol. Așteptăm interesantele d-lor comunicări.

Un coleg din Buriș-Illfov a fost cu stupii la baltă (Prund-Illfov) în toamna 1947, dar, în Martie 1948, descoperă loca europeană în vre-o 12 stupi. Cine l'ar fi cunoscut în primăvara acestui an, nu l'ar mai fi recunoscut în toamnă! Zile întregi nu făcea decât să vâneze, prin celule, larvele bolnave și apoi sufla, cu paiul, prafuri leucitoare.

Văzând că tratamentul Baldensperger ori Angeloz nu pun capăt bolii, a început, pe la 20 Aprilie, cu sulfathiazol.

Cam la 5—6 zile, dădea câte jumătate de litru de sirop, făcut din 2 kg. de miere ori zahăr, la 1 litru de apă. A hrănit de 4—5 ori, după cum boala era mai mult sau mai puțin înaintată.

La început a folosit 2 tablete de sulfathiazol (1 gram) la 6 litri de sirop, dar apoi a mărit doza treptat, ajungând să pună 2 tablete numai la 4 l. de sirop.

Ca să lucreze mai lesne, turna siropul, cu sticla, deadreptul peste rame, dealungul șipcilor de sus, iar ce mai prisosea turna în celulele unui fagure mărginaș.

Pela sfârșitul lui Iunie 1948, boala a dispărut cu totul. E de părere că și stupii sănătoși trebuiesc hrăniți.

Iși va hrăni toți stupii, preventiv, și în acest an, îndată ce timpul va îngădui hrănirea cu sirop.

B. G.





TRIBUNA CITITORILOR

IMPRESII ȘI SUGESTII — APICOLE

REGISTRUL FENOLOGIC

În articolul Flora Republicii Populare Române publicat în Nr. 2 al revistei noastre, s'a sugerat ideia întocmirii unui Calendar Fenologic Apicol, care să fie pus în slujba apiculturii.

Pentru ca acest calendar să poată fi înfăptuit s'a apelat la colegii stupari din toate colțurile țării, să întocmească registre fenologice în care să noteze datele asupra principalelor plante nectarifere cari prezintă interes pentru apicultură.

Pe lângă cunoașterea sumară a plantelor nectarifere descrise în manualele de apicultură publicate până în prezent, pentru viitorul apiculturii noastre sunt necesare a fi cunoscute date mai precise asupra acestor plante ca, timp și durată de înflorire pentru fiecare plantă, în fiecare regiune a țării, unde acestea sunt cultivate sau cresc natural. Cunoașterea precisă a timpului de înflorire al aceleiași plante la șes, deal sau munte, în regiunile de Sud sau Nord ale țării, localitățile unde prin abundența lor prezintă un real interes pentru apicultură a fost un imperativ de totdeauna resimțit mai ales de apicultura pastorală. Toate aceste date nu pot fi cunoscute decât numai în urma întocmirii acestui Calendar Fenologic Apicol, care să cuprindă datele fenologice asupra principalelor plante nectarifere, culese depe întreg cuprinsul Republicii Populare Române.

Se va putea întocmi o hartă sinoptică a regiunilor nectarifere din R.P.R., ce trebuie exploatat în mod planificat pentru binele și sănătatea poporului muncitor dela orașe și sate.

Întocmirea acestui Calendar Fenologic Apicol, trebuie să fie contribuția muncii întregului colectiv de stupari conștienți din R.P.R. Aceste date împreună cu cele ce urmează a fi culese de către colegii stupari, completate cu datele științifice culese de către colectivul de muncă format din specialiștii Botaniști ai Academiei R.P.R. vor alcătui prețiosul fundament al operei ce prin munca noastră a tuturor trebuie să se înfăptuiască în interesul apiculturii și a poporului muncitor.

Pentru a veni în ajutorul colegilor stupari cari se angajează în această muncă de culegere a datelor fenologice a principalelor plante nectarifere, cari prezintă o importanță pentru albinărit, redăm mai jos un Chestionar ce trebuie să fie drept ghid la întocmirea Registrului Fenologic necesar culegerii acestor date. Datele pot fi culese pe filele unui simplu caet, întocmite pentru fiecare plantă în parte și completat chestionarul cu alte întrebări acolo unde se simte nevoia. Caetul urmează a fi trimis la Societatea Centrală de Apicultură fie direct fie prin filiale sau subfiliale, însoțit de eventuale fotografii și colecție de plante în herbar, pentru ca

aci un colectiv de muncă cu datele culese să poată întocmi acel Calendar Fenologic Apicol.

CHESTIONAR FENOLOGIC PENTRU PLANTELE NECTARIFERE

1. Localitatea.
2. Județul.
3. Alitudinea (se va nota numai în cazul când poate fi cunoscută fie dintr'o hartă cu scară mare, fie luată după cea mai apropiată stație de cale ferată).
4. Anul observației.
5. Numele popular al plantei (vor fi notate toate numirile sub care planta este cunoscută de popor în localitate sau regiune).
6. Numele științific al plantei (în cazul că nu este cunoscut va fi consultat Profesorul de Științe Naturale de la cea mai apropiată școală cu Ciclul II, sau Inginerul Agronom).
7. Dacă planta e cultivată sau crește natural.
8. Dacă prezintă interes pentru apicultură din punct de vedere cantitativ.
9. Data începutului înfloririi.
10. Data sfârșitului înfloririi. (În cazul plantelor ce înfloresc de mai multe ori pe an, vor fi arătate toate datele succesive de început și sfârșit al înfloririi).
11. Dacă sfârșitul înfloririi e natural sau artificial. (Se va arăta dacă planta scutură floarea sau e recoltată înainte de scuturare prin cosire etc.).
12. Timpul din zi când florile sunt vizitate mai mult de albine.
13. Durata timpului de înflorire. (Se va arăta durata în zile dela începutul înfloririi până la scuturare sau recoltare).
14. Ce anume colectează albinele. (Se va arăta dacă albinele colectează polen sau ambele polen și nectar).
15. Culoarea polenului.

16. Forma grăuncioarelor de polen. (Complectarea se va face de către colegii stupari ai căror laborator e înzestrat cu microscop. Se vor anexa și eventuale microfotografii, cu arătarea eventua'ă chiar a dimensiunilor grăuncioarelor de polen).

17. Proprietățile mierii. (Se va arăta culoarea, gustul, mirosul, gradul de vâscozitate, dacă granulează și pe ct posibil proprietățile medicinale).

18. Dacă mierea produce diaree albinelor sau alte deranjamente.

19. Eva'uarea cantitativ cu aproximație a producției de nectar raportată la suprafața de 1 Ha.

20. Data începutului apariției nectarului extrafloral. (Se va nota numai pentru p'antele cari produc acest nectar).

21. Sfârșitul apariției nectarului extrafloral.

22. Durata apariției nectarului extrafloral. (În zile).

23. Locul unde apare acest nectar. (Pe frunze, trunchiu, etc.).

24. Cauzele apariției nectarului extrafloral. (Exudație, purici, etc.).

25. Dacă fructele sunt vizitate de albine pentru colectarea mustului. (În cazul arborilor fructiferi și a viței de vie, etc.).

26. Varietatea. (În cazul arborilor fructiferi, etc.).

27) Natura solului (nisipos, argilos, calcaros, lutos, humos, pietros, cernozom, etc.).

28. Regiunea (munte, deal, câmpie, coastă, luncă, șes, baltă, malul râului, etc.).

29. Locul unde crește planta (grădină, parc, în câmp, în pădure, în zăvoiu, etc.).

30. Orientarea locului (versantul de Nord, Sud, etc.).

31. Schimbările suferite în producția de nectar în funcție de fenomenele meteorologice ca, ploaie, vânt, rouă, secetă, etc.

C. G. N.



LITERATURA — APICOLĂ

SOCIETATEA ALBINELOR

APARIȚIA ALBINELOR PE PLANETA NOASTRĂ

Lumea albinelor este așa de veche, încât se confundă cu negura vremurilor dinaintea apariției primilor oameni pe pământ.

Ținând seama de faptul că albinele singure, în căutarea hranei lor din flori — nectarul ¹⁾ și polenul ²⁾ — îndeplinesc fructificarea plantelor și pomilor într-o proporție de aproape 90 la sută, fără de

1) Nectar = suc, licoare dulce, pe care o secretă (o produc) mai toate florile plantelor și pe care o sug albinele pentru hrana lor și a puilor. Nectarul este astfel miera crudă (apoasă) care după ce primește anumite sucuri în gura albinei (în drumul dela câmp către stup), pierde o mare parte din apa cuprinsă în el (dela 80 la sută, să zicem, la 20 la sută) prin evaporarea ce se petrece cu ajutorul căldurii din lăuntru al stupului. Materia consistentă, dulceăta aceasta naturală fără de asemănare, cu parfumul florilor de unde este adunată, o cunoaștem cu toții sub forma și gustul mierei de albine.

2) Polen = praf-pulbere fecundatoare de culoare în general galbenă (cenușie, violetă deschis mai puțin) ce se găsește în anterele (săculețe membranoase în formă lunguiață așezate în partea de sus a staminelor — a organelor reproducătoare bărbătești la plante fanerogame *) și cari conțin polenul florilor.

Polenul constituie pentru albine, ceea ce este carnea pentru om: amestecat cu miere și apă formează hrana de toate zi-

care lumea vegetală ar fi degenerat până la pieire, trebuie să admitem că aceste insecte au apărut și trăit la un loc cu această lume, sau numai decât după aceia.

Într'adevăr, nectarul și polenul din petițele nenumăratelor flori din lumea numeroasă a plantelor, lumea vegetală cu alte cuvinte, par să fie făcute anume pentru albine, sau aceste harnice viețuitoare pentru această lume, căci nu vedem cum ar fi trăit albinele fără flori și florile fără de albine.

În ceea ce privește apariția plan-

tele a puiului (larvelor) precum și a celorlalți locuitori ai stupului.

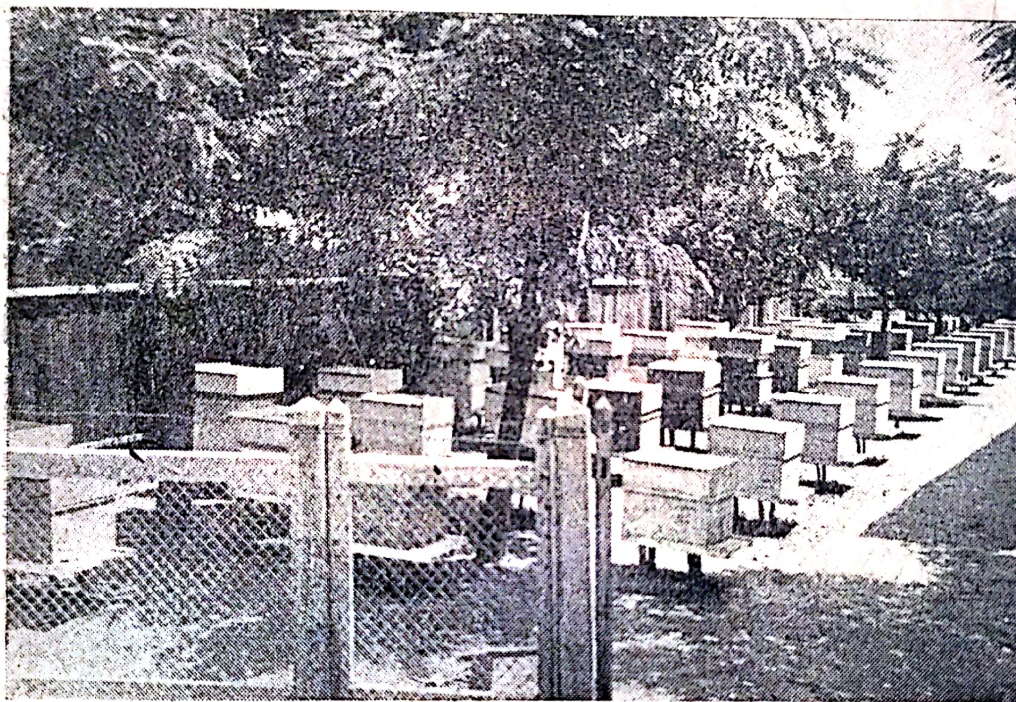
*) **Fanerogame** (dela grecescul phaneros=aparent și gamos=uniune, asociație) se zice despre plantele cari au flori aparente. Ele înglobează mai toate plantele cunoscute. Se împart în **Angiosperme** (cu sămânța purtată de solzi). Angiospermele cuprind în întregime arborii cu frunze și aproape toate plantele erbacee dela noi, iar **Gymnospermele** cuprind arborii rășinoși. Angiospermele sunt cele mai numeroase și se împart în **Dicotyledonate** (plântula cuprinsă în sămânță are 2 cotiledoane) și **Monocotyledonate** (cu un singur cotiledon). **Dicotyledonatele** cuprind 3 sub clase: **Dialypetale** (plante cu flori ale căror petale sunt libere între ele), **Gamopetale** (flori cu petalele unite între ele și **Apetale** (plante cu flori fără petale, etc.)

telor cu flori aparente (fanerogame), cercetătorii scoarței terestre, au ajuns să constate cu toți, că aceasta s'ar fi produs către sfârșitul erei secundare, prin deduceri după rămășițele acestor plante descoperite în straturile pământești, printre cari s'au găsit și urme de insecte.

După socotelile geologilor, de

această eră pământească 3) (era secundară) ne despart cam șasezeci milioane de ani, din cari 5—6 milioane ani, a durat era terțiară, de unde ne-au parvenit dovezi neîndoelnice, și anume că albinele au trăit din belșug în această epocă.

Așa s'a cercetat și studiat albina fosilă ce s'a găsit la Aix en Provence (Franța), precum și albina



Stupina experimentală dela Institutul de cercetări Zootehnice

3) Geologii (oamenii de știință, cari se ocupă cu studiul straturilor pământești) au împărțit viața planetei noastre în patru perioade sau ere:

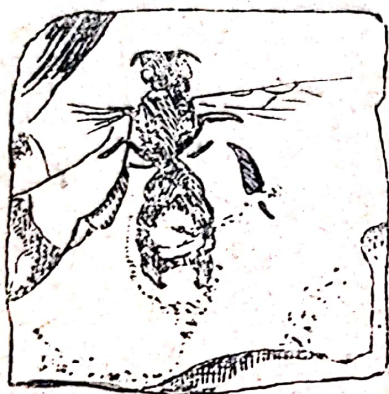
a) Era primară, caracterizată prin apariția animalelor nevertebrate (moluște = animale cu corpul moale fără schelet osos, învelite adesea cu o carapace de calcar, cum sunt scoica, melcul) și a plantelor fără flori, vecine cu feriga din zilele noastre (cryptogamele) și cu cormiferele (gymnospermele).

b) Era secundară în care se spune că scoarța pământului a fost stabilă, caracterizată prin apariția animalelor verte-

brate (soiul reptilelor) și a plantelor din soiul gymnospermelor (arbori rășinoși) și al dicotyledonatelor, aparținând speciilor cunoscute în zilele noastre.

c) Era terțiară, socotită că ar fi cuprins cele mai multe prăbușiri ale scoarței pământești, și în care s'ar fi format ridicăturile în formă de munți (pe cari le avem azi) precum și scobiturile întinse, ce au format mări (Marea Neagră, Ionică, Caspică, etc.). Mare parte din animalele ce trăiau atunci pe pământ, mult mai mari decât cele de azi (paleoterium, dinoterium, mastodontul, etc.) au fost prinse de aceste cataclisme și s'au stins

găsită în chilimbarul 5) fosil (Flora și fauna insectelor din chilimbarul fosil din marea Baltică) precum și altele, cari sunt foarte apropiate în ce privește mărimea și conformația cu cele de azi.



Albina fosilă din era terțiară

Pentru a ne da seama și mai bine de timpurile ce alunecă către infinit (nemărginit) cari ne despart de apariția albinelor noastre, vom aminti despre un fagure de albine pietrificat ce ar corespunde începutului erei quaternare, ceea ce ne dovedește că în această epocă, aceeași în care a apărut mamutul 6) și omul preistoric, aceste găze aveau deja viața organizată.

În chipul acesta, cele mai vechi scrieri cunoscute privind viața albinelor, ce datează de câteva mii

ca neam. Atât vegetația, cât și animalele din această eră, sunt înrudite foarte de aproape cu cele de azi. Astfel în această eră insectele sunt găsite într'un grad de organizare asemănător cu cel din zilele noastre, după rămășițele lor în rășinile fosile; păsările, peștii, reptilele precum și mamiferele (animale cari nasc pui vii) au în această perioadă, după constatările geologilor, o viață organizată ca și în zilele noastre.

În această eră pământescă, se crede deasemenea că au luat naștere cele patru anotimpuri (climatul terestru de azi).

d) **Era quaternară**, mult mai scurtă decât celelalte ere, este caracterizată prin apariția omului și lăsând la o parte

de ani și pe cari le vom aminti în scrierile noastre, nu pot fi altceva decât frânturi din ceea ce s'a putut cunoaște și desprinde dela



Copie după un desen de acum aprox. 20.000 ani reprezentând recoltarea mierii (epoca Paleolitică)

albine, ca și în zilele noastre, pe câtă vreme durată nemărginită din viața albinelor, dincolo de aceste modeste scrieri, rămâne încă în întineric.

acest lucru, cu mici deosebiri se aseamănă în vegetație și viețuitoarele cu era terțiară. În această ordine de vederi, ne putem socoti că trăim acum în această din urmă perioadă geologică a pământului.

4) **Fosilă**=rămășiță pietrificată a unui animal sau vegetal din stravechile timpuri geologice, din cari se mai găsesc printre straturile pământului.

5) **Chi(h)limbar**=substanță (malerie) rășinoasă pietrificată, de culoare galbenă-ărmie, din care se lucrează pietre la inele, cercei și țigarete.

6) **Mamut**=elefant uriaș ale cărui rămășițe (de curând chiar unul întreg) s'au descoperit mai mult în Siberia.

NOUTĂȚI, OBSERVAȚII ȘI ADNOTĂRI DIN VIAȚA ALBINELOR ȘI PRACTICA STUPĂRITULUI

I. ALBINELE SE DEPRIND UȘOR CU ZGOMOTUL

Eu trăiesc la un kilometru de calea ferată. Când trec trenurile încărcate cu marfă se zgudue geamurile și parcă se mișcă pereții locuinței. Multe din cunoștințele mele — murcitori feroviali se ocupă cu stupăritul. Unii din ei au chiar stupine destul de mari și întrețin coloniile de albine într-o ordine exemplară, obținând în același timp și recolte frumoase.

Vizitându-i eu am observat, cum după fiecare jumătate de oră trec trenurile cu zgomotul caracteristic. Toți pereții casei parcă se mișcă și se zgudue din temelii. Aci nu departe sunt construite și adăposturi de iernat pentru coloniile de albine. Totuși albinele iernează în aceste adăposturi foarte bine. Se naște înțelegerea în ce constă iernarea bună a albinelor în asemenea condițiuni?

Dacă coloniile de albine sunt sănătoase și pentru iernat au fost lăsate numai albinele tinere cu rezervele de miere de bună calitate și în cantități suficiente, iar adăpostul de iernat este bun, atunci albinele iernează foarte bine și ușor și se adăpostesc, se deprind cu zgomotul și zădărniciile cauzate de trecerea trenurilor.

Apicultor practic (amator)

A. M. USENKO

Com. Korneva din provincia Kursk

(republica „Apicultura” din U.R.S.S. Nr. 1 din luna Ianuarie 1949 pag. 45)

*

O albină consumă zilnic în timp de repaos și la o temperatură de 25-30 gr. C., cel puțin 3 miligrame miere.

O colonie puternică de albine (socoțit 20.000 în timpul iernatului și 80.000 în epoca marelui cules), în mijlociu consumă pentru întreținerea existenței în timp de un an 218 kg. miere socotită astfel:

182 pg. pentru întreținerea coloniei
32 kg. pentru alimentarea puietului

4 kg. pentru producția de ceară.

Numai surplusul constituie producția stuparului. Iată de ce este nevoie să întreținem numai colonii puternice: dacă dorim să obținem recolte frumoase și să fim recompensați pentru munca depusă pe țărâm apicol.

*

O colonie de albine o putem pierde în următoarele împrejurări:

a) Când este slabă (puțină) la număr și este atacată de găselnițe, șoareci sau alți dușmani ai stupului.

b) Când nu are destulă hrană.

c) Când îi lipsește matca sau este prea bătrână (stup besmetic).

d) Când este atacată de boli molipsitoare (Loca, Acarioza etc.).

*

Viața lungă (longevitatea) a albinei este un factor important în albinărit. Să veghem la sănătatea ei printr-o bună îngrijire, igienă și curățenie dacă dorim să avem o recoltă bună de miere.

*

Se poate forța albinele să clădească faguri, ajutându-le cu foi de faguri artificiali chiar în luna Mai, printr-o hrănire stimulentă intensă, sau creându-le spațiile necesare unde să depună ceara pe care o secretă în mod natural.



Informațiuni apicole

ORICE SUME DE BANI TRIMISE DE CATRE ORGANIZAȚIILE NOASTRE SAU DE STUPARI DIRECT LA SOCIETATEA CENTRALĂ, SE VOR DEPUNE PE NUMELE SOCIETĂȚII ÎN CONT CEC No. 2737, LA BANCA R. P. R. — BANCA DE STAT, CARE A ÎNLOCUIT VECHIUL CONT SUB No. 12.984.

★

ERATĂ

Printre alte greșeli strecurate în revista noastră, facem următoarele rectificări:

— În No. 2/1949, Fig. 8 pag. 12 se va citi:

10 — 11 = Inele ventrale (sternite)

12 b = Al 12-lea inel ventral abdominal

12 r = Al 12-lea inel dorsal

1 = Membrana de acoperire

2 = Solzișorul de acoperire

La Fig. 10 dela pag. 14 se va citi:

a = membrana de acoperire

b = solzișorul de acoperire

c = pata neagră genitală

— În No. 3/1949 la pag. 6 rândul 2 de jos, în loc de 24 Martie 1941 se va citi 24 Martie 1944.

★

Organizațiile noastre sunt rugate să trimită la Ad-ția Soc. Centrale de Apicultură Buc., șos. Kiseleff Nr. 18, copii scrise citeț sau bătute la mașina de scris, cu numele, adresele exacte ale membrilor noștri din raza de activitate respectivă, pentru a putea evita pe viitor îndrumarea greșită a revistelor, întâzieri și cheltueli cu o corespondență inutilă.

Stuparii cari ne scriu sau sol'cită abonamente direct la Soc. Centrală (ceace deacum este mult mai bine a

se trece prin organizațiile locale sau județene) sunt deasemenea rugați să scrie citeț numele și adresa, adăugând și c. p. ori mărci poștale pentru răspuns.

Această situație se va încheia după reorganizarea ce se va face conform circularei Nr. 5 din 1949 (vezi pag. 8) cel mai târziu până la 15 Mai 1949.

★

— ORGANIZAȚIILE ȘI STUPARIII CARII S'AU ALATURAT ÎNITIATIVEI COMISIUNII INTERIMARE DELA CONDUCEREA SOCIETĂȚII CENTRALE DE APICULTURA DIN R. P. R. PRIN CONTRIBUȚIE BENEVOLO LA REALIZAREA EXPOZIȚIEI-MUZEU, PRECUM ȘI A STUPINEI DEMONSTRATIVE DELA SEDIUL SOCIETĂȚII DIN BUCUREȘTI, ȘOS. KISELEFF Nr. 18 SUNT RUGAȚI A TRIMITE CAT MAI URGENT PE ADRESA SOCIETĂȚII ATAT MATERIALELE PENTRU EXPOZIȚIE CAT ȘI COLONIILE DE ALBINE PENTRU STUPINA.

RUGAM ÎN CHIP DEOSEBIT ÎN CEEACE PRIVEȘTE COLONIILE DE ALBINE PENTRU STUPINA CA ELE SA FIE PUTERNICE, SANATOASE ȘI PE CAT POSIBIL PE RAME, URMAND CA STUPII GOI SA-ÎN APOIEM PE CHELTUIALA SOCIETĂȚII.

TIMPUL FIIND ÎNAINȚAT, ORI CE ÎNTÂRZIERE ÎMPIEDICA REALIZAREA ȘI ÎNCURAJAREA ACESOR ÎNFAPTUIRI ÎN CADRUL ANGAJAMENTULUI CE NE-AM LUAT PANA LA 15 APRILIE a. c.



Primăvara la poalele munților Făgăraș

Taxa plătită în numerar cf. aprob. Dir. P.T.T. Nr. 249420 din 10.X.948

Apicultură



ANUL XXIV

5

MAI 1949



Apicultură



ORGANUL DE INDRUMARE AL STUPARILOR
DIN REPUBLICA POPULARĂ ROMÂNĂ

ANUL XXIV

APARE LUNAR ÎN EDITURA

SOCIETĂȚII CENTRALE DE APICULTURĂ

Correspondența se primește la sediul administrativ din București II
Șoseaua Kiseleff Nr. 18, sau la Căsuța Poștală 525

5

MAI

1949

Birourile și redacția revistei APICULTURĂ: București II, Șos. Kiseleff Nr. 18
Căsuța Poștală 525 TELEFON 7.23.37 Cont Cec Nr. 2737 la Banca R. P. R.

COTIZAȚIA (INCLUSIV ABONAMENTUL): Pentru Instituțiuni, Societăți lei 1000 anual.
pentru membri Societății cotizația totală astfel: 350 lei pentru cei care au până la
10 stupi; 400 lei pentru cei care au până la 50 stupi; 500 lei pentru cei care au
până la 100 stupi; 800 lei pentru cei cu peste 100 stupi.

Taxa de înscriere la Societate lei 25.

COTIZAȚIA DE SUSTINERE (BENEVOLĂ) DELA 1000 LEI ÎN SUS.

SOCIETATEA CENTRALĂ DE APICULTURĂ DIN R. P. R.

Persoană Juridică

SEDIUL JURIDIC: BUCUREȘTI VI, STRADA Dr. STAIKOVICI Nr. 63

Institutului de Cercetări Zootehnice

Căsuța Poștală 525

cont CEC. No. 2737 la Banca R. P. R.

Birourile și redacția revistei „APICULTURA” precum și SEDIUL

ADMINISTRATIV: București II Șos. Kiseleff Nr. 18 — Telefon 7.23.37

Președinte de onoare statutar: VASILE VAIDA Ministrul Agriculturii

COMISIA INTERIMARĂ:

Foti Nicolae

Buleu Mihai

Voiculescu Zaharia

Petruș Valeriu

Antonescu Constantin

Responsabil redacțional: COMISIA INTERIMARĂ

Toți membri Societății au dreptul să asiste la ședințele lunare cari au loc la 15 ale fiecărei luni, orele 16, la sediul societății din București șoseaua Kiseleff Nr. 18, unde pot aduce sugestii și critici constructive.

CUPRINSUL ACESTUI NUMĂR:

	Pag.		Pag.
Indemn la muncă de 1 Mai.....	3	Cum se întăresc coloniile slabe de M. I. Domoratzki (U.R.S.S.)	33
Instrucțiuni pentru transvasarea coloniilor de albine de Inginer Gh. Tocan (G. A. S.)	7	Colivie automată pentru introducerea mătcilor de Stravoiu.....	35
Găselnița și producția de ceară de C. Antonescu	11	Calendarul stuparului pe luna Mai	38
Sulfamidele în tratamentul peștei americane de F. G.	16	Ir. jurul stupului standard de Băgu	39
Încercarea desinfecției cu vapori de formalină de Prof. T. V. Vinogradova (U. R. S. S.)	23	Viata și munca la albinele adevărate Este oare vătămătoare sarea pentru albine (din revista „Apicultura” (U. R. S. S.)	41
Noutăți apicole din U. R. S. S. ..	25	De toate și pentru toți.....	47
Rolul albinelor în mărirea recoltelor la diferite culturi agricole de Dr. Victor Petruș	29	Sfaturi practice	48
		Informații	49

INDEMN LA MUNCĂ DE 1 MAI

SĂ PRODUCEM CÂT MAI MULTĂ MIERE ȘI CEARĂ ȘI SĂ CONTRIBUIM LA POLENIZAREA PLANTELOR

Sezonul apicol este în toi. Stuparii harnici și cinștiți lucrează pentru îndeplinirea și depășirea Planului de Stat. Ei sunt călăuziți de lozinca dată de genialul Stalin: „Planul de producție este activitatea vie și practică a milioanelor de oameni”. Dorința lor este de a obține cât mai multă miere ceară și colonii noi.

Aici contribuie în primul rând stuparii miei, mijlocași, cât și cei dela stupinele gospodăriilor agricole și Stațiunile Experimentale ale Statului.

Stuparii trebuie să execute lucrările la timp, și cu toată rigurozitatea, cunoscând — că orice întârziere în activitate nu poate fi îndreptată prin muncă de săptămâni. Pentru reușită, și obținerea recoltelor mari, stuparii în acest timp trebuie să execute următoarele lucrări:

— Să împuternicească coloniile întârziate în dezvoltare prin luarea de rame cu puiet dela familiile puternice și introducerea lor la cele mai slabe.

— Să echilibreze puterea coloniilor și deci să preîntâmpine roirea naturală.

— Să formeze numărul necesar de roiuri artificiale.

Intr'un cuvânt stupinele trebuie să fie bine pregătite înaintea în-

ceperii înfloririi principalelor plante nectarifere din regiune.

— Să se ocupe cu creșterea mătcilor în vederea primenerii celor necorespunzătoare sau bătrâne. Aceasta pe motivul că în timpul culesului măteile crescute sunt de o calitate superioară și se fecundază foarte ușor, timpul fiind prielnic pentru împerecherea lor, cu trântorii cei mai viguroși și virili.

— Trebuie să fie preocupați de ridicarea activității albinelor și valorificarea culesului de polen și nectar, îndemnând albinele tinere la clăditul fagurilor. Cuibul trebuie să fie pregătit din timp pentru adăugirea de foi de ceară sau a ramelor destinate clădirii fagurilor, stimulând instinctul albinelor tinere de a secreta și depune cât mai multă ceară. Acum se clădesc faguri drepti, regulați, cei mai potriviți pentru caturi și depozitarea mierei.

Toți stuparii cunosc, că fără faguri clădiți nu se poate valorifica culesul cel mare.

— În prisacă trebuie să fie un număr mare de faguri de rezervă pentru depozitarea mierii și pentru caturi. Productiile mari nu se câștigă fără muncă! Ele se obțin printr'o activitate continuă și intensă, și printr'o aplicare chibzuită a tehnicii apicole moderne.

Stuparul, încă din luna Martie

trebuie să-și stimuleze albinele adică trebuie să aplice felurite mijloace, astfel încât colonia să-și mărească mult numărul culegătoarelor pentru recolta din Mai. În acest scop stuparul trebuie să restrângă cuiburile la început, să deschidă apoi treptat-treptat urdinișurile la început, să descăpăcească celulele cu miere la stupii care întârzie dezvoltarea, să adauge faguri goi, dar gata clădiți, la timpul potrivit, în mijlocul cuibului, cu cel puțin 40 de zile înainte de apariția culesului mare. Astfel va reuși să aibă un număr însemnat de albine pentru recolta de Mai.

Totuși socotim de datoria noastră să prevenim stuparii începători și mai puțin rutinați, că dacă această recoltă nu e anuală și statornică să se ferească să facă toate aceste pregătiri. Căci în loc de a avea câștig va avea chiar pagubă întrucât a crescut un contingent prea mare de albine și prea de vreme. Aceste albine consumă și ultimele rezerve ce mai sunt în stup, până la marele cules, care va fi abia în Iunie. În această situație, stuparii vor avea două neajunsuri și anume: vor pierde ultimele rezerve din stup și vor avea un număr neîndestulător de albine culegătoare, tocmai când recolta a sosit, ceea ce va cauza micșorarea ei.

Acolo unde anual nu sunt recolte constante și sigure în luna Mai, la salcâm, sparceță, rapiță și muștar, cu toate mijloacele recomandate de noi mai sus, se vor începe dela 15 Aprilie.

Pentru rezolvarea problemei producțiilor mari în apicultură, nu se pot recomanda norme unice și standardizate pentru toate regiunile în țara noastră, cu condițiunile climatice atât de variate.

Știința apicolă și practica de

toate zilele ne dă o mulțime de metode, cari asigură acțiunea intensă a coloniilor puternice de albine în timpul culesului mare. Formarea coloniilor noi, folosirea metodei ținerii albinelor în stupi cu două corpuri, crearea coloniilor producătoare de miere și multe altele, stau la dispoziția stuparilor pentru crearea coloniilor de albine puternice energice, harnice, care vor asigura recolte mari.

Nunai datorită pregătirii coloniilor de albine din timp și în condițiunile cele mai potrivite a regiunilor, cunoașterii datei începerii culesului mare, apicultorii din URSS, obțin în fiecare an câte 60—80 kg miere producție medie pe stup și sporesc stupinele cu 30—35 la sută.

Aceste exemple trebuie să fie o călăuză și un indemn pentru toți stuparii din țara noastră.

Deasemenea numărul frunțașilor în apicultură care se evidențiază în întreceri și obțin producții mari, trebuie să se mărească continuu, devenind un exemplu viu pentru restul stuparilor.

Spre regret trebuie să recunoaștem că la noi în țară au fost rareori apreciați și evidențiați frunțașii stupăritului. De asemenea nu s'au respectat regulile de bază în creșterea albinelor.

Forța principală în apicultură este masa mare de stupari. De munca, hărnicia și pricepera lor, de modul aplicării metodelor tehnice moderne, depinde reușita stupăritului într-o regiune sau alta a țării, și succesul ce trebuie să obținem în sezonul apicol din acest an, care este primul an apicol planificat.

Dar pentru aceasta masa stuparilor trebuie să fie lămurită, mobilizată și organizată.

Aici revine rolul hotărâtor al fi-

fiialelor, subfiialelor noastre și a responsabililor apicoli pe comune, plăși și județe.

De modul cum vor ști să mobilizeze și să organizeze masa stupărească, în cea mai mare parte depinde mărirea producției de ceară și miere, folosind din plin sezonul apicol din acest an.

În această acțiune toate organizațiunile stupărești trebuie să ia exemple dela fiialele și subfiialele care printr'un spirit organizatoric și printr'o muncă de lămurire au obținut rezultate frumoase în întrecerile provocate de revista noastră.

De asemenea trebuie să se călăuzească de exemplele frumoase obținute de fruntașii apiculturii sovietice, Kolhozurile și Sovhozurile, care au fost decorate cu „Drapelul Roșu” pentru munca depusă și producățiile obținute.

Spre regret încă sunt mulți stupari, conduși de sentimente egoiste, care nu doresc a împărtăși tovarășilor lor din cunoștințele și practica mai înaintată.

Pe de altă parte, sunt încă mulți stupari, cari din cauza necunoștinței, nepregătirii sau neglijenței nu se ocupă îndeajuns cu stupinele lor, nu se interesează de pregătirea cușului mare, nu studiază cauzele producățiilor scăzute, nu contribuie cu nimic la preîntâmpinarea și înlăturarea lor. E momentul ca acești stupari să-și schimbe mentalitatea și atitudinea lor și să se încadreze cu toate forțele, priceperea și cunoștințele lor, la realizarea planului de stat și la îndeplinirea sarcinilor, care sunt trasate de Guvern pentru toți cetățenii conștienți din scumpa noastră Republică.

Fiialele și subfiialele noastre trebuie să fie încontinuu preocupate de problemele stupărești și sporirea producției în apicultură.

În acest scop ele se vor reorganiza radical în activitatea lor, trebuie să iasă din pasivitatea și indiferența de până acum. Conducătorii acestor fiiale și subfiiale ajutați și secondati de responsabili apicoli vor conduce și îndruma pe stuparii începători și cei slab pregătiți și îi vor ajuta la executarea lucrărilor tehnice apicole.

Vor pregăti și organiza stupăritul pastoral la salcâm, smeură, sau alte surse din regiune.

Această acțiune trebuie să fie planificată și organizată din timp. Stuparii se vor asocia între ei pentru asigurarea și ușurarea transportului de stupi. Stupăritul pastoral trebuie să fie reglementat în așa fel ca să corespundă numărului de stupi ce urmează a se transporta într'o localitate.

Toți stuparii vor contribui astfel la polenizarea plantelor agricole și a pomilor fructiferi. Polenizarea culturilor agricole trebuie să fie organizată și raționalizată, cunoscând că aceasta este contribuția indirectă a stupăritului la propășirea agriculturii noastre în mersul ei spre socialism.

În altă ordine de idei, remarcăm că apicultura noastră în fiecare an suferă pierderi mari din cauză că stuparii în goana de a extrage cât mai multă miere, neglijează a lăsa provizii necesare iernării albinelor în bune condițiuni.

Insuficiența rezervelor hrănitore, lăsate pentru iernat și calitatea lor inferioară, de multe ori, cauzează pierderea coloniilor de albine în timpul iernării și slaba lor dezvoltare primăvara.

Pregătindu-ne pentru folosirea cușului mare, nu trebuie să ne scape din vedere această condițiune esențială pentru reușita stupăritului.

Responsabilii apicoli pe comune, plăși și județe și conducerea fiia-

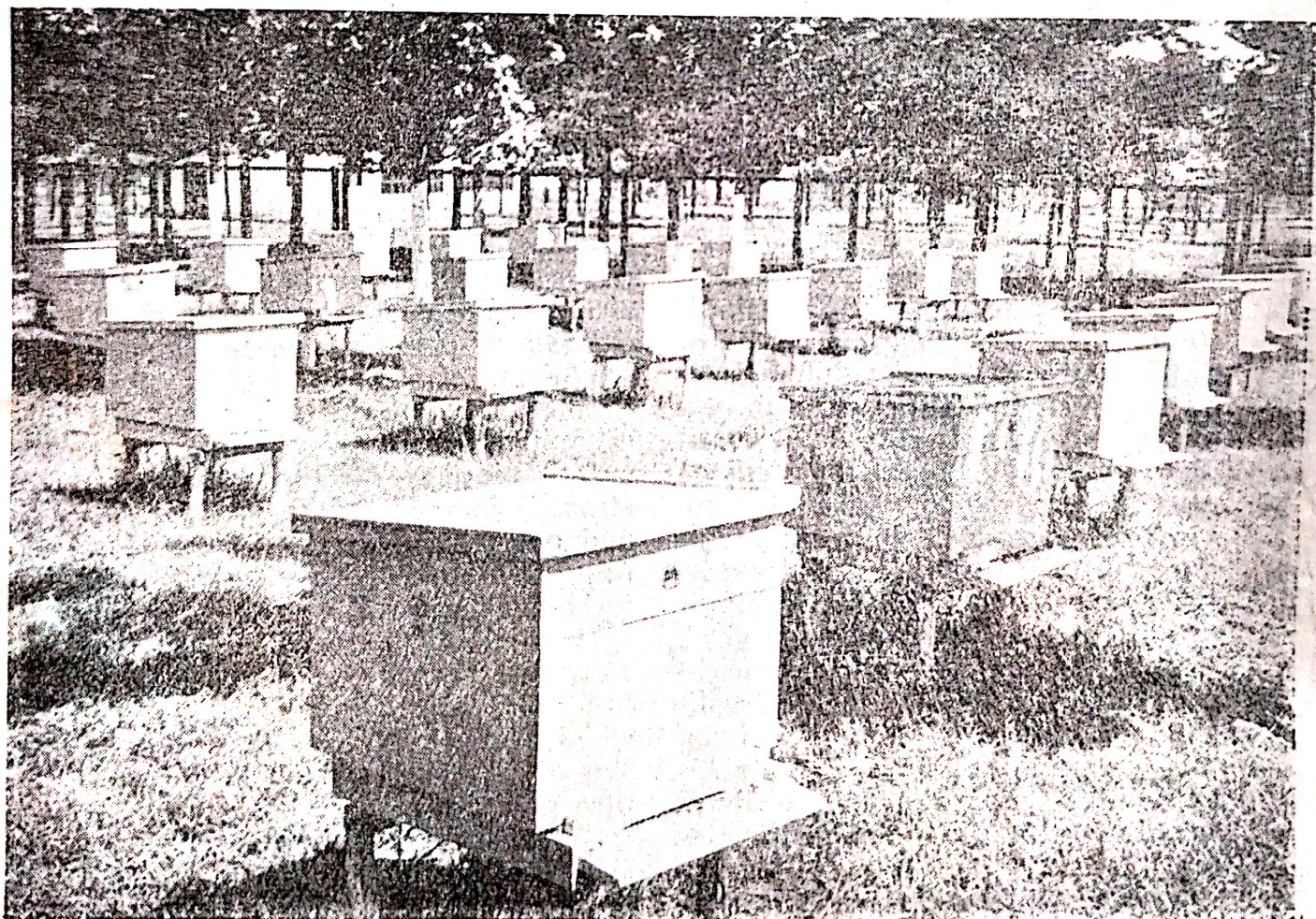
lelor și subfilialelor noastre trebuie să ducă o campanie intensă de lămurire asupra organizării și executării la timp a lucrărilor în stupină. asupra importanței pregătirii proviziilor necesare iernării albinelor. Trebuie să întocmească și să facă instructajul apicultorilor începători, să le arate tehnica stupăritului modern. Odată cu începerea culesului mare, să conducă, divizeze și să organizeze asigurarea rezervelor de miere necesară iernării.

Stupinele fermelor de Stat vor merge în fruntea acțiunii apicole, iar conducătorii lor și stuparii salariați, vor supraveghea și îndruma

pe colegii lor din regiunea în care este așezată ferma.

În fine, îndemnăm pe toți stuparii să depună maximum de eforturi la folosirea cât mai rațională a culesului mare, să organizeze și să execute stupăritul pastoral în comun și să lupte pentru obținerea producțiilor mari de miere și ceară. Prin aceasta se va asigura polenizarea cât mai bună a plantelor agricole, sporirea producțiilor de semințe și fructe, și un pas înainte pentru înflorirea scumpei noastre Republici Populare.

APICULTURA



Stupina dela Stațiunea Băneasa jud. Ilfov

GOSPODĂRIILE AGRICOLE ALE STATULUI

INSTRUCȚIUNI PENTRU TRANSVASAREA COLONIILOR DE ALBINE



Pentru a mări producția apicolă, directă și indirectă — polenizarea culturilor agricole, la toate Gospodăriile Agricole de Stat se vor organiza exploatări apicole de tip nomad.

În acest scop, fermele inzestrate cu exploatări apicole sunt dotate cu stupi noi, sistem Dadant, de tip nomad, pentru a organiza asemenea stupini, a câte 50 de colonii de albine, urmându-a-și începe activitatea chiar în anul curent. Fermele programate cu stupi noi, au primit și faguri artificiali, în cantități suficiente pentru a putea începe activitatea în acest sens.

Transvasarea coloniilor de albine în stupi noi, se face astfel :

Operația va începe după prima săptămână de zbor de curățire a albinelor și e de dorit a se termina înainte de începerea înfloririi pomilor fructiferi. În felul acesta operația de transvasare se face mai ușor, iar coloniile profită nestingerite de recolta de polen și nectar de pe florile pomilor și eventual de pe salcie.

Pentru o reușită mai rapidă, se va proceda în modul următor :

1. — În primul rând, în stupul nou, se vor pune, după mărimea coloniei, 2—4 rame montate cu faguri artificiali.

2. — Se va scutura fiecare fagure luat din stupii vechi, mutând toate albinele de pe aceștia în noul stup Dadant.

3. — Se vor alege fagurii cu puiet și din 2—3 faguri de aceștia, se va căuta ca puietul întreg să fie transferat într-o singură, sau eventual în două rame, ale stupului nou.

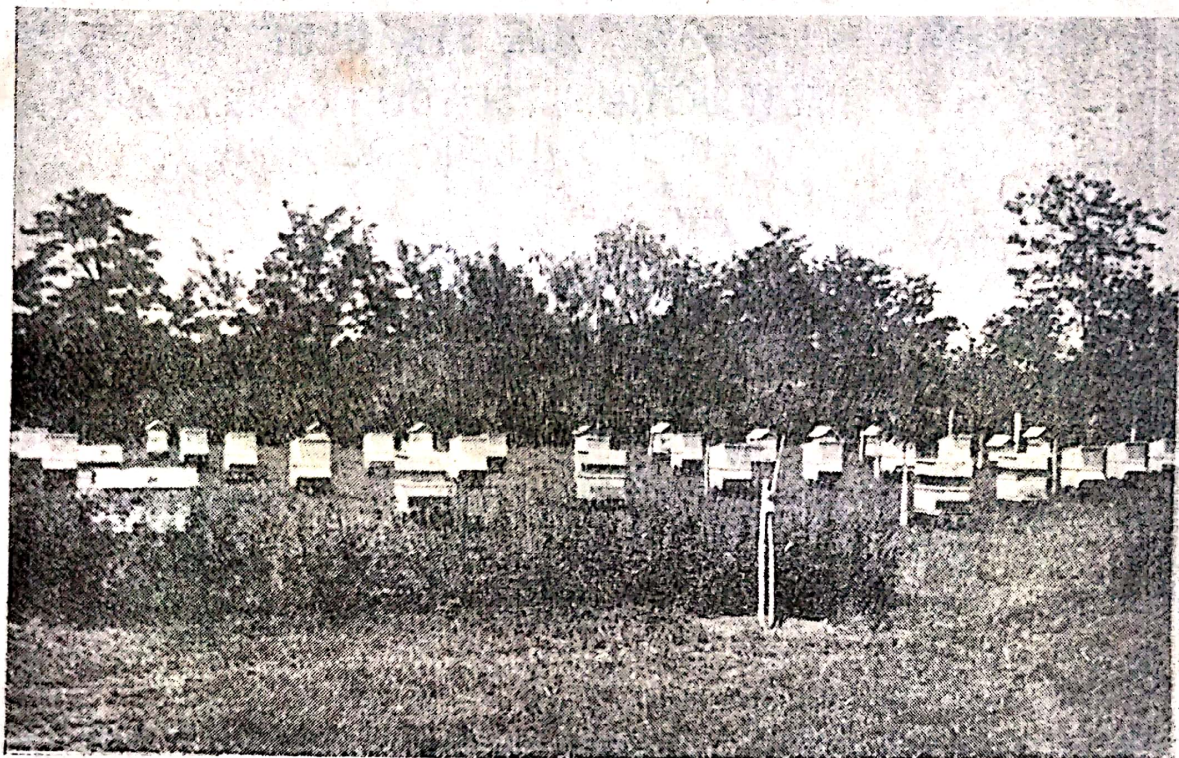
4. — Transferarea se face salvând numai masa de puiet, fagurii fiind tăiați în linii drepte, în așa fel ca să fie posibilă împreunarea a 2—3 bucăți, într-o singură ramă nouă, fără sparturi sau ochiuri goale.

5. — Odată ajustați fagurii cu puiet în rame cu șipculițe, cu sârmă sau cu o sfoară subțire, se învălătucesc de jur împrejur de 4—5 ori, în scop de a menține fixat și centrat fagurii montați în ramă.

Dacă operația este făcută cu îngrijire, se obține un fagure destul de bun pentru a fi utilizat și mai târziu.

6. — Această ramă cu puiet (sau două) a cărui fagure este bine centrat în ramă, se va așeza în mijlocul cuibului, în mijlocul ghemului de albină.

7. — Se va căuta să se reducă numărul fagurilor la colonia transferată în așa fel încât albinele să se simtă puțin strâmtorate din lipsa de spațiu ;



Stupina dela ferma Statului Fetești — Ialomița

după rame urmează peretele mobil (diafragma).

8. — Făcând această operație, vom concentra la maximum căldura produsă de colonie, utilizând-o la rapida clădire a faguriilor artificiali.

9. — Se va căuta, prin toate mijloacele, de a se evita pierderile de căldură a coloniilor, cu ajutorul plăfonului, perinei, urdiniș redus — la 2—3 cm. —, peretele mobil neapărat să facă închiderea perfectă cu pereții stupului. Urdinișul micșorat este necesar și pentru evitarea furtișagului.

10. — Restul de faguri, din stupul transvasării, se vor descăpăci unul câte unul, sătpămânal și se vor pune după peretele mobil, în afara grupului de albine, la colonia transferată; aceasta pentru ridicarea mierii din acești faguri și pentru a servi, totodată și ca stimulent în extinderea rapidă a cuibului.

Albinele, trecând pe sub peretele mobil, pot ajunge la fagurii cu miere, de unde o vor căra în fagurii noi dați

coloniei și care acum vor fi zidiți foarte repede.

Observații. — Cu cât colonia va fi mai îngrămadită în spațiu restrâns, cu atât zidirea celulelor se va face mai repede.

11. — Imediat ce acești faguri au fost goiți de miere, se vor înlocui cu alții plini din cei rămași, până la completa lor uscare de către albine.

12. — Porțiunile de fagure care conțin polen se vor tăia și monta într-o ramă care se va pune în stupul transferat în spațiul gol, tot după peretele mobil (diafragma). Operația aceasta se face numai în cazul când lipsesc posibilitățile de aprovizionare cu polen nou din afară.

13. — Pentru ridicarea rapidă a polenului, se va stropi fagurul cu polen cu puțin sirop de zahăr sau miere. Această operațiune se va face numai seara, pentru a evita furtișagul, din cauza neîndemânării eventuale a apicultorului.

14. — În cazul când colonia nu are

rezervă de miere, se va da acesteia, timp de 3 zile consecutive, câte 1 kgr. sirop de zahăr, în concentrație de 3 părți zahăr și 2 părți apă, deci în total 3 kgr. sirop minimum, care trebuie să se găsească în permanență la dispoziția coloniei. Trebuie să se știe că nedând coloniei nici miere, nici sirop, colonia nu dezvoltă nici o activitate, nici în dezvoltarea puietului, nici în ceea ce privește clădirea fagurilor.

După depozitarea acestei cantități, strict necesare, se va da zilnic câte 250—300 gr. sirop, în scopul de a termina clădirea celulelor (cca. 5—7 zile), dacă temperatura de afară este favorabilă și dacă sunt îndeplinite toate condițiile de mai sus.

15. — Hrănirea stimulentă se va continua reducând treptat cantitatea. La coloniile bine organizate, până la 400 gr. și diluând în același timp siro-

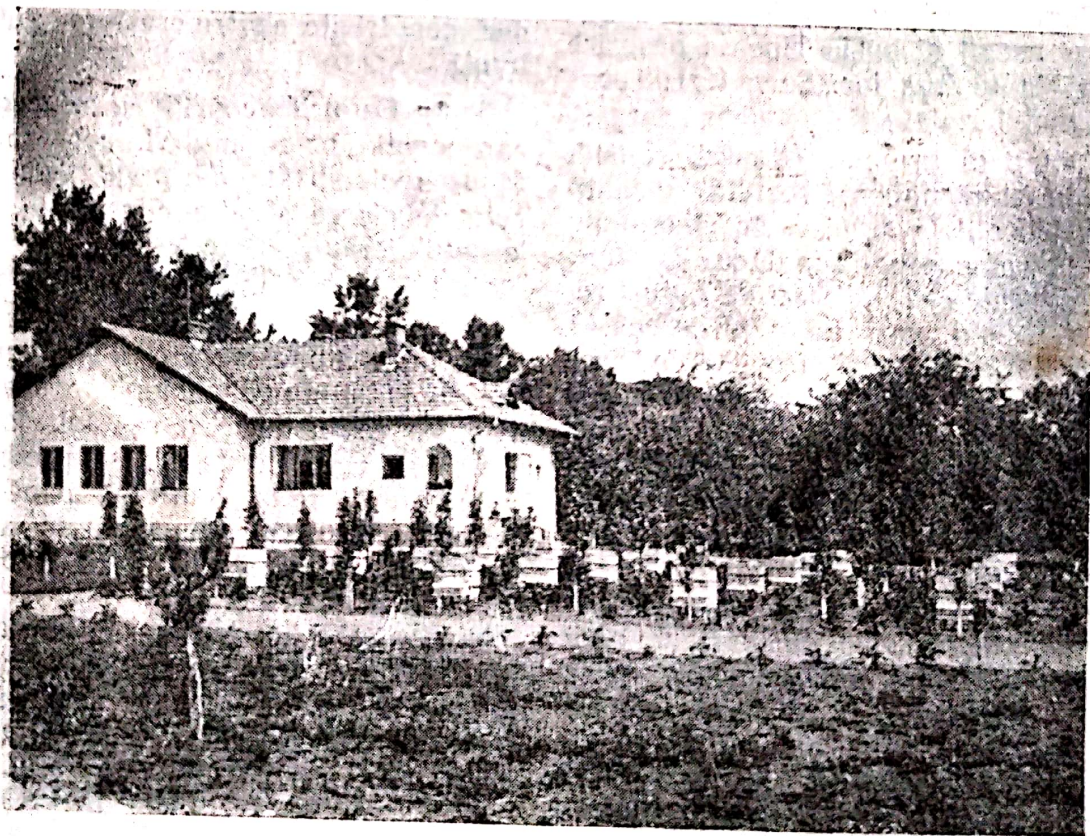
pul în proporția de 1 kgr. zahăr la 3 kgr. apă.

16. — De îndată ce populația coloniei începe a se revărsa după peretele mobil, datorită sporirii puietului, se va adăuga coloniei câte o ramă de faguri iciali, care se va pune în imediata vecinătate a ultimei rame cu puiet.

17. — Dacă colonia este puternică, temperatura de afară destul de ridicată și fagurii artificiali puși au fost aproape în întregime zidiți, acest nou fagure artificial de adaos, se va pune drept în mijlocul coloniei.

La coloniile slabe, rama de adaos se va așeza întotdeauna sau la dreapta sau la stânga, pe laturile cuibului, după ultima ramă cu puiet.

18. — După ce și această ramă a fost zidită și ocupată de matcă cu ouă, iar albinele ce se nmulțesc mereu continuă a se revărsa după peretele



Stupina Ocolului Agricol Câmpulung — Mușcel

mobil, atunci mai putem adăuga încă o ramă cu fagure artificial pentru zidit, procedând tot așa până ce camera cuibului din stup, va avea toți fagurii zidiți și plini cu puiet și provizii.

19. — Camera cuibului devenind, în scurt timp neîncăpătoare, ca spațiu pentru generațiile noi de albine ce continuă să se nască, urmează a se adăuga coloniei noastre un magazin de recoltă, apicat deasupra cuibului.

20. — Fagurii din stupii vechi, rămași după transvasarea coloniilor în stupii noi, eliberându-se de miere și polen, vor fi fărâmițați, spălați și uscați, iar apoi bine păstrați.

Fagurii din rame, rezultați din împreunarea bucăților de faguri cu puiet mutați din stupii vechi, se vor muta treptat, spre marginea cuibului și după ce se vor elibera de puiet, se vor elimina din stupii noi, locul lor urmând a se ocupa cu rame noi cu faguri artificiali.

Fagurii vechi vor fi fărâmițați, spălați, uscați și puși bine la păstrare până la topirea lor. Se va feri de atacul molilor.

Astfel, în urma transvasării coloniilor în stupi noi, va rezulta o cantitate (socolit la stupi vechi Gherstung cu 11 rame sau Dadant cu 10 rame de cuib) de cea 1,5 kgr. de faguri reformați, din care va rezulta cca. 1 kgr. de ceară pură (topită) de care vom avea nevoie pentru extinderea exploatărilor apicole, în anul viitor. La această cantitate se va mai adăuga ceara ce va rezulta din fagurii reformați din rame de cat, precum și cea recoltată, în mod obișnuit din ramă de construcție, cea din deșeuri din topitor solar și cea din boștină, care se va păstra bine uscată, fără să prindă mușegai sau să fie depreciată de molii.

Fagurii programați pentru reformare, pot fi lăsați în stup numai în

cazul când conțin puiet sau o mare cantitate de miere. În acest caz, fagurii sunt mutați treptat spre marginea cuibului și când se eliberează de puiet sau de miere, se scot din stup și se reformează.

În sezonul anului 1949, se va urmări, ca toate coloniile de albine transversate în stupi noi, să intre iarnă cu toți fagurii, de cuib și de cat, noi — clădiți din faguri artificiali. Coloniile de albine rămase în stupii vechi, li se vor reînoui fagurii, socotit la cel puțin 50% din faguri vechi existenți, eliminându-se pentru reformă toți fagurii impropriei dezvoltării și producției coloniei, și anume:

1. — Fagurii vechi — netransparenți.

2. — Acei clădiți rău — defecti.

3. — Acei care conțin alături de celule de albine și celule de trântori, mai ales în milocul fagurelui.

4. — Acei care conțin, în mare cantitate, celule înălțate pentru miere, deci nepotrivite pentru creșterea puietului.

5. — Fagurii acopriți cu mușegai, care conțin poen muced, cele roase de șoareci, striate de molii, cele cu pete de diaree și alte consecințe ale iernatului rău.

*

De mare importanță este influențarea vieții și muncii coloniilor de albine, ce ce va face în așa fel, încât ele să se desvolte rapid, să producă colonii noi, multă ceară și, până la perioada culesului principal, să aibă o cantitate maximă de albine culegătoare de miere.

Numai în felul acesta se va putea realiza producția apicolă planificată pe anul 1949 și chiar depăși, asigurând în același timp și producția anului viitor.

Ing. Agr. GH. TOCAN

APICULTURA

GASELNIȚA ȘI PRODUCȚIA DE CEARĂ

ÎN R.D.R.

(URMARE DIN Nr. 4 — pag. 39)

Fluturii de ceară aparțin ordinului Lepidopterelor din marea clasă a Insectelor, care îmbrățișează toate genurile și familiile de fluturi.

Pe numele științific se numesc *Galleria mellonella* când e vorba de specia mare, lungă, dela 15-18 mm. și *acroca griseella*, când este vorba de specia mai mică, lungă de 7-8 mm. Amândouă aceste specii fac parte din familia Crambridelor.

Femela acestor specii de fluturi este de obicei mai mare față de mascul, de culoare mai închisă, și se deosebește prin aceea că are un fel de cioc îndoit în jos.

Ea intră pe furiș, mai ales noaptea în stupi pentru a depune ouăle prin colțuri, crăpături și chiar pe ramele marginase mai puțin sau chiar de loc populate de albine.

Invățații cari au studiat amănunțit viața acestor dușmani ai albinelor, ne arată că ouăle lor sunt rotunde măsurând numai 4 zecimi dintr'un milimetru în diametru.

Larva abia ieșită din acest ou, se închide într'un fel de înveliș mătăsoș, care o apără de atacul albinelor. Ea se dezvoltă repede rozând ceara, mai întâi din fărâmiturile depe fundul stupului și apoi trecând în faguri, în care sapă galerii prin mijlocul lor, la adăpostul învelișului aceluia specific, pe care albinele nu-l pot ataca.

Unii autori susțin că ouăle sunt foarte lipicioase, și că adesea ele nu

sunt depuse totdeauna în interiorul stupilor.

O mică crăpătură între scândura de sbor și fundul stupului, un spațiu între fund și corp, poate alcătui foarte bine cuibarul acestor ouă de fluturi.

Odată ieșită, larva pătrunde acum foarte ușor în stup și alți autori susțin că femelele acestor fluturi depun ouăle și în corola florilor, de unde albinele îi aduc în stupi odată cu polenul și nectarul.

Sub protecția acelei materii mătăsoase, amestecată cu resturi de ceară și escrementele viermelui, găselnița poate invada ușor, mai ales stupii slabi și chiar să-i distrugă, preferând totdeauna fagurii vechi, cu puiet și polen și în mod special pe acei în care au crescut mai multe generații de albine.

După aceiași autori, ouăle acestor fluturi se transformă în larve după 5-27 zile, în funcție de temperatură, care joacă un rol însemnat în viața și dezvoltarea lui, după cum veți vedea din datele următoare:

Larvele amorțesc la temperatura scăzută de 4—5 gr. C. Crisalidele (nimfele) rezistă la — 10 gr. C., iar ouăle se pot transforma în larve la 30 gr. C.

Aprilie este prima perioadă de ouat a acestor fluturi; Generația ieșită depune și ea ouă în Iulie, iar ultima generație prin Septembrie, Octombrie.

În condițiuni normale ouăle fluturilor de ceară sunt în stare viabilă între 48 la 216 zile.

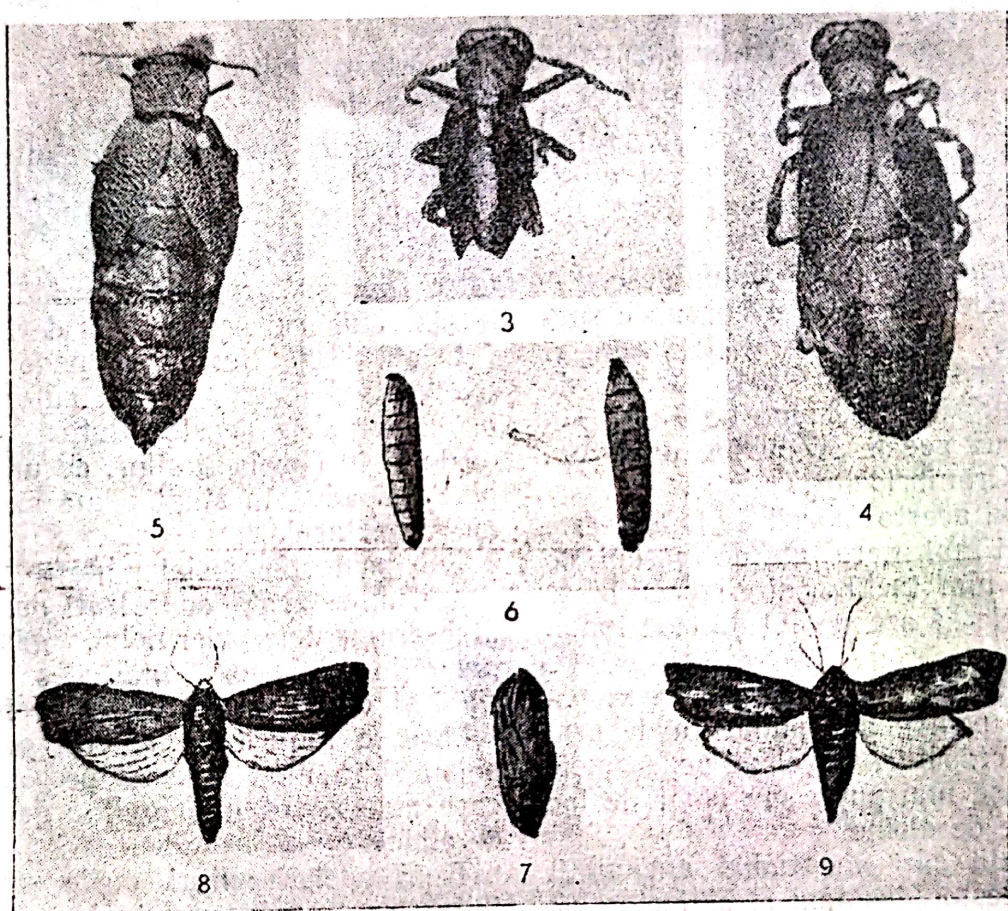
Larva sau omida ieșită din ou, e formată din 12 inele, de culoare cenușie pe spate și mai albicioasă pe fața inferioară.

Capul, este de culoare cafenie, dintr-o materie chitinoasă și destul de re-

După dezvoltarea completă a omidei, ea se transformă în crisalidă sau nimfă, din care ia naștere fluturele.

Femela acestui fluture este foarte primejdioasă, pentru că nu este nevoie a se fecunda pentru a oua cele aproximativ 80 de ouă, la 2 sau 3 zile după metamorfoză.

Prin urmare, partenogeneza există



Găselnița (fluturii sau molile de ceară); 8,9 = fluturi;
6 = larve; 7 = crisalidă (nimfă).

zistentă atacurilor albinelor, cari devin astfel inofensive.

Cele 14 perechi de picioare sunt dipuse astfel: 3 perechi în apropierea capului, și 4 perechi în urmă după un interval de 2 inele.

Picioarele lor au o articulație specială, care le îngăduie un mers iute atât înainte cât și înapoi.

și la fluturele de ceară. O singură femelă este în stare a depune ouă pentru a distruge o colonie, oricât de puternică ar fi ea.

Astfel Dadant susține că o femelă poate da naștere unei generații de cel puțin 200 de indivizi, care în a doua generație ajunge la câteva mil, iar în a treia la cel puțin un milion.

Literatura apicolă vorbind de mijloacele de combaterea acestor periculoși dușmani ai albinelor, ne învață să păstrăm fagurii vechi, și orice frânturi sau curățituri de faguri până ce le vine vremea să fie topite sub forma de bulgări sau cocoloașe strânse puternic în mână, după ce mai întâi au fost încălzite.

Îndeplinind acest procedeu, personal am descoperit totuși larve de găselniță și cecace cred că este și mai demn de relevat, este faptul că am descoperit aceste larve, nu numai în cocoloașele de faguri așa cum au provenit dela stupi, ci și în acelea de boștină provenite dela o presare mai puternică când au fost supuși operațiunii de extracție a cerii.

Unii autori ne îndeamnă deasemenea să păstrăm ramele cu fagurii de rezervă în locuri expuse luminei solare, bine aerisite, cu spații între ele, dar și acest mijloc nu ne ferește de molii decât atunci când procedăm regulat la desinfectarea acestor încăperi cu binecunoscutul fum de pucioasă.

Alți autori recomandă și alte substanțe în aceste operațiuni de desinfectare sau la omorârea larvelor ori a fluturilor, cum ar fi tetracolorura de carbon, gazul greu al sulfurei de carbon și altele.

Afirmațiunea apărută de curând în literatura apicolă și anume ca expunerea la soare a fagurilor pe timpul unei călduri în jurul a 40 gr. C. pare să fie mijlocul cel mai convenabil în distrugerea acestor inamici ai albinelor, precum și a ouălelor și a larvelor or.

Fără a controla temperatura de sub geamul unui cerificator solar pe timpul verii, am observat că larvele fluturilor de ceară mor în 30-40 secunde dela expunere cecace a însemnat însă că aceasta s'a petrecut la o temperatură în jurul a 60 gr. C.

Lucrul cel mai important pentru noi

stuparii în fața acestei probleme nu stă în faptul că trebuie să ne îngrijim de mijloace prin care să-i distrugem, ci de a lua măsuri concrete pentru a nu da loc dezvoltării lor.

O singură femelă dela acest dușman al albinelor distrusă acum primăvara, însemnează distrugerea miiilor de fluturi pe tot timpul sezonului, așa cum am arătat mai înainte că ea este în stare să le dea naștere.

Cum distrugerea focarelor de dezvoltare a fluturilor de ceară se împletește cu una din cele mai arzătoare probleme în apicultura noastră — producția de ceară, vă propun după cele expuse până aci, următoarele mijloace în rezolvarea deodată a acestor 2 probleme:

1. Topirea de urgență de către fie care stupar, a tuturor rămășițelor de faguri, ceară, reziduri, etc. și presarea lor cât mai insistentă pentru a obține maximul de ceară din conținut.

Boștina rămasă dela această operație să nu fie aruncată la întâmplare în locuri umede și întunecoase, ci fărâmițată și expusă la soare, până la completa ei uscare, dacă este sortită unei noi operații de extracție a cerii ce mai conține, sau arderea imediată dacă s'a făcut extracția totală *).

2. Echiparea fiecărei stupine, oricât de mică ar fi ea, cu câte un cerificator solar, care să primească pe tot timpul sezonului în aceeași zi când lucrăm la stupi, toate curățiturile, bucăție de faguri, tocătura depe funduri, căpăcelele dela extracția mierii, etc.

3. Topirea imediată a fagurilor vechi toamna sau primăvara, deci în zilele când ei sunt destinați acestui scop, sau introducerea lor în apă cal-

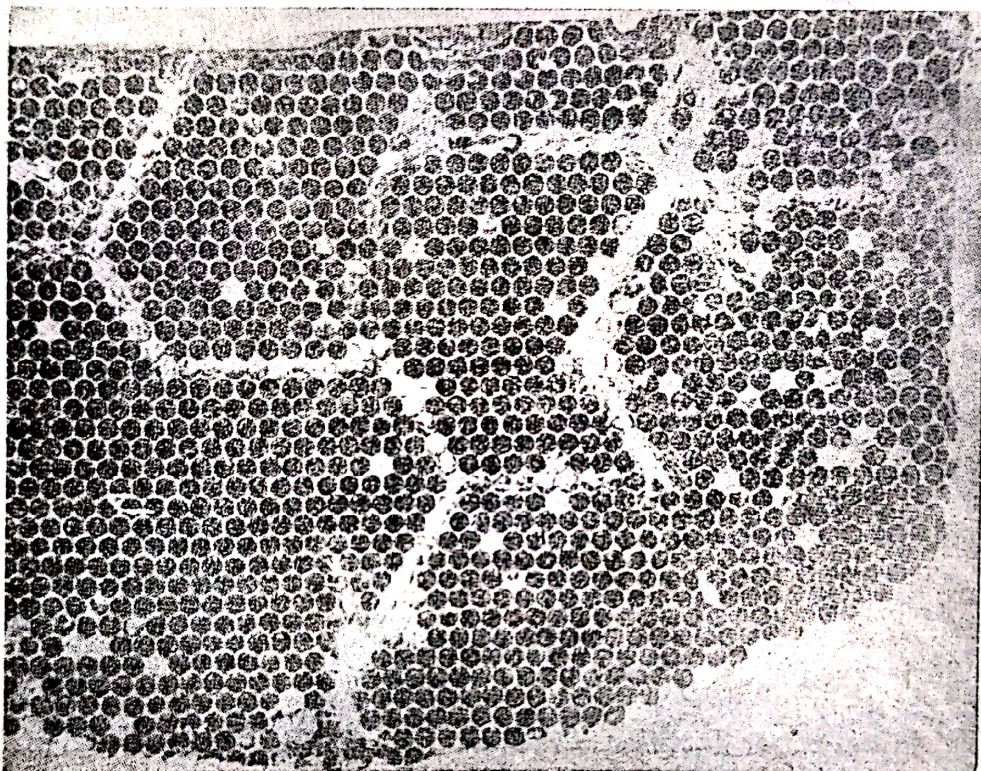
*) În general rămâne mai totdeauna un procent de ceară în fagurii storși (boștină); ceara extrasă din aceste reziduri cu ajutorul unor prese puternice este o ceară inferioară și nu se poate folosi la confecționarea fagurilor artificiali, însă foarte bună în industrie.

dă pentru a-i face cocloașe tari, cu grija de a-i expune într'un loc bătut de soare, și în nici un caz în locuri întunecoase și umede. Cea mai bună expunere este tot aceea sub geamul certificatului so'ar.

4. Să nu ținem la stupi diafragme cari nu îngăduie albinelor trecerea pe

6. Să schimbăm în fiecare an fagurii vechi, așa cum s'a arătat și în cele 2 conferințe tehnice anterioare, într'o proporție de 1/3 pe sezon.

7. Contrariu recomandațiilor multor stupari, să nu mai dăm albinelor fagurii a'acați de găselniță re care i-am curățat de larve prin îndepărta-



Un fagure atacat de larve găselniței

sub ele, acesta fiind un focar obișnuit și preferat de fluturi pentru depunerea ouălor. Tot în acest scop trebuie să chituim cu băgare de seamă toate crăpăturile din fundul și pereții stupului, adică să înlăturăm locurile preferate de fluturi în depunerea ouălor, și să curățăm fundurile stupilor de tocătura de faguri; deasemenea spațiul dintre scândură de sbor și fundul stupilor, care în mod permanent conține ouă și larvele acestor inamici, trebuie curățat regulat.

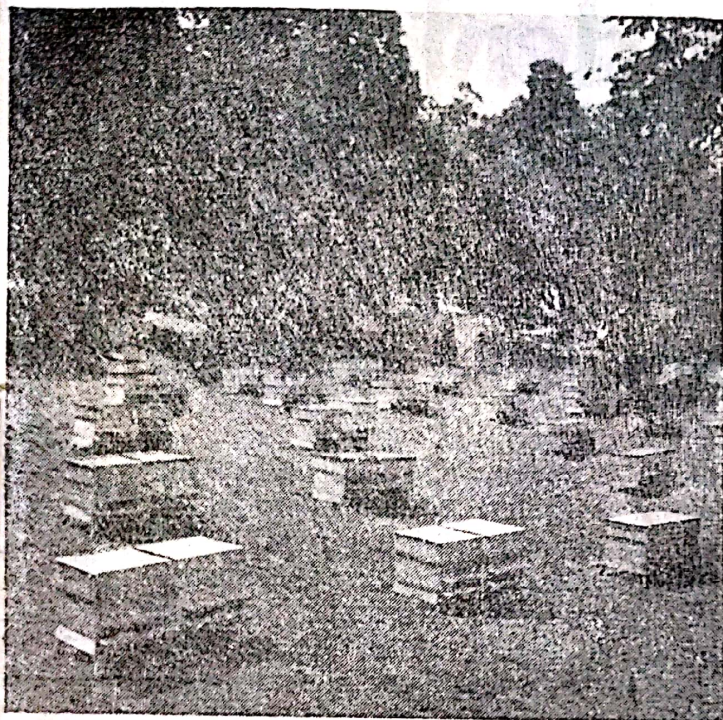
5. Să nu lăsăm coloniilor și în special celor slabe, decât fagurii ce pot fi ocupați de albine.

rea galeriilor, căci aceștia conțin cu siguranță multe ouă.

8. Să folosim noaptea, mai ales primăvara, curse de prinderea acestor fluturi, cum sunt felinarele obișnuite cu sticlă mânjită cu miere sau alte substanțe lipicioase.

În lipsa unui felinar se poate folosi cu succes și un fel de opaiț cu petrol; cum fluturii sunt atrași de lumină, își vor arde aripile trecând prin flacăra și vor cade în vasul cu apă sau petrol în mijlocul căruia trebuie așezată această cursă.

Să flambăm primăvara fundurile stupilor cu ajutorul unei lămpi de



Stupina C.F.R. la pădurea de tei
(punctul Cocos)

benzină sau pe un foc iute) având 1-2 funduri de rezervă *).

Recomandăm în mod stăruitor ca aceste măsuri să se îndeplinească acum primăvara, căci așa după cum am mai arătat, o singură femelă rămasă, poate da naștere la atâtea larve și fluturi în stare să invadeze și să distrugă nu numai o colonie ci chiar prisaca întreagă.

Înainte de a termina trebuie să mai adaog, că fluturile de ceară ca orice viețuitoare își are și el dușmanii lui, adică în acest caz amici ai stuparului.

Afară de lilieci și păianjeni există și o musculiță numită *Microgaster* care își depune ouăle în corpul larvelor de găselniță și ale cărei larve se hrănesc cu organele larvei de găselniță. Un dușman al găselniței ar mai fi de asemenea și urechelnița, pe numele științific, forficula auricularia, pe care o

descoperim fugind repede la deschiderea capacului stupilor.

Se spune că aceste urechelnițe se hrănesc cu ouă și larvele fluturilor de ceară.

Descriind unul din dușmanii albinelor, fluturile de ceară, în general prea puțin luat în seamă de stuparii delanoi, cred că un studiu amănunțit întreprins de forurile noastre științifice în ramura apicolă, cum ar fi la Institutul de Cercetări Zootehnice, ar folosi mult la ridicarea nivelului profesional al stuparilor, și să contribuie esențial la mărirea producției apicole, care trebuie să devină o realitate și o greutate în balanța economică a țării noastre.

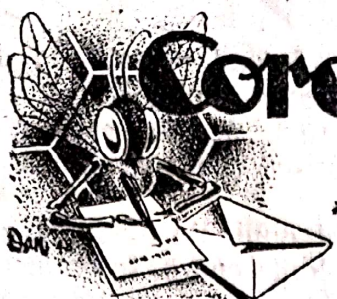
Închei această expunere, cu rugămintea să mi se facă la cele arătate orice critică constructivă, și să veniți cu completări pentru ca această problemă să plece de aici în masa stuparilor cât mai limpede și cât mai sănătoasă.

C. ANTONESCU



Stupina C.F.R. la pădurea de tei
(punctul Cocos)

*) Această propunere a fost adăugată la celelalte în ședința Soc. Centrale dela 15.III 1949, când s'a făcut această prelucrare.



Correspondența Apicolă

SULFAMIDELE ÎN TRATAMENTUL PESTEI AMERICANE

În ultimele decenii, apicultura a luat un avânt remarcabil. Se fac cercetări tot mai multe și mai variate, pentru cunoașterea vieții interioare a coloniei de albine. Se fac experiențe din ce în ce mai interesante, pentru o schimbare dirijată a naturii albinei, pentru obținerea unei mânuiri raționale a evoluției ei, în vederea măririi producției de miere, ceară și roi. Se lucrează tot mai mult spre a se afla cele mai bune metode pentru creșterea și selecționarea mătcilor și a trântorilor, ca să se îmbunătățească calitățile moștenite ale albinelor, cu scopul inereu același, al obținerii unui randament mai bun în această ramură a agriculturii. Și astfel, apicultura a devenit o știință care ne arată legile călăuzitoare în creșterea rațională a albinelor, care ne pune la dispoziție metodele cele mai bune în mănuierea stupilor, în întreținerea și îngrijirea albinelor, în vederea obținerii unei productivități maxime.

În preocupările noastre de căpetenie, pentru atingerea acestui țel, trebuie să fie, prevenirea și tratarea boalelor albinelor și mai cu seamă a Pestei Americane și Europene, cari fac atâta pagubă în stupinele din țara noastră. Datorită faptului că, în ultimul timp, multe persoane se îndeletnicesc cu creșterea albinelor, fără ca mai înainte să caute a-și dobândi cunoștințele necesare, această boală, în loc de a se stăvili se întinde căci o

mănuiere nechibzuită, este ea însăși o cauză a nașterii și răspândirii ei.

Una din cele mai des recomandate metode, în publicațiunile apicole este arderea coloniilor. În multe țări acest mijloc de stăvilire și stărpire a Pestei Americane, este chiar legiferat. Legea sanitar-veterinară Nr. 840-944, la art. 45 al. 4 spune: „Se aplică tratamentul stupilor (atinși de boala putrezirii puctului) prin roire artificială sau distrugere”.

Iată deci, cât de neputincioasă a rămas știința, până acum, în privința tratării acestei boli. Trebuie să distrugi, să arzi coloniile harnicelor albine, pentru că nu știi cu ce să tratezi boala; să condamni la moarte sute de mii și milioane de albine, fiindcă nu știi cu ce să le vindec, să-ți pierzi truda a atâtor ani, pentru că nu s'a aflat încă mijlocul sigur pentru înlăturarea acestui flagel.

De aceia, trebuie să mărturisesc, că am încercat una din cele mai mari bucurii, citind în APICULTURA și MEHESZETI KÖZLÖNY, câteva articole referitoare la succesele obținute prin tratamentul Pestei Americane cu SULFAMIDE.

În revista noastră din Mai 1947, găsim sub titlul: „Tratamentul Pestei cu ajutorul sulfamidelor”.

„Se pare că tratamentul Pestei cu ajutorul sulamidelor ar da oarecari rezultate mai favorabile ca a restului de tratamente încercate până acum.

În unele reviste de specialitate se

enumără o serie întreagă de cazuri în care această boală neiertătoare, a dispărut în urma unui tratament continuu cu sulfamide puse în hrana mătcilor și a albinelor.

Un caz interesant este arătat, unde într-o singură vară, a fost salvată complet o stupină de 400 colonii din care 75 la sută erau atinse de Loca Americană.

Acestor stupi li s'a aplicat o hrănire cu sirop, în care s'au dizolvat tablete de sulfamide. Se poate aplica acelaș tratament introducând praf de sulfamide amestecat bine în turte de polen.

Intrucât însă, nu am întâlnit confirmări, că boala nu a reapărut după doi sau trei ani în stupinele în cari s'au aplicat astfel de tratamente nu ne grăbim să încurajăm prea mult pe apicultori, ci să înregistrăm această optimistă știre, spre cunoștința stuparilor noștri, ca cei cu mai multă ingeniozitate în acest domeniu, să ne poată aduce, prin încercări, o prețioasă contribuție la dezlegarea unei spinoase probleme".

În revista noastră din Iulie 1947, sub titlul „Sulfamidele în încercările de a vindeca Loca Americană”, găsim:

„Gulders ne dă următoarea rețetă utilizată în 1945 cu frumoase rezultate de vindecarea Pestei Americane: 2,5 litri apă plus 8 kgr. zahăr, plus 400 gr. lapte condensat (în prafuri) plus 1,600 gr. făină de soia. Se încălzește mai întâi apa fără a ajunge la fierbere și se dizolvă în ea o tabletă (0.5 gr) de Sulfatiazol; după o ușoară răcire se adaugă praful de lapte condensat și zahărul, iar după dizolvarea zahărului se pune făină de soia și se amestecă obținând o cocă pe care o punem într'un hrănitore în stup. Dacă pentru tratament se utilizează siropul, se va dizolva o tabletă de sulfatiazol la patru litri de sirop".

Astfel, cea de a doua informație, face un pas înainte, dându-ne două re-

țete pentru tratamentul cu sulfatiazol, dar nici de data aceasta nu ni se precizează modul de aplicare al tratamentului amănunțit.

În revista noastră din April'e 1948, sub titlul „Sulfamidele contra Pestei Americane”, găsim următoarea rela-

„În unele țări a fost oficial introdus „Sulfatiazolul” ca mijloc de luptă contra Pestei Americane. Coloniile infectate de această boală se tratează în locul destinat „carantinei” tratându-se cu sirop de zahăr, în care se pune sulfatiazol. La 4 litri de un asemenea sirop, se pune 0.5 gr. sulfatiazol".

Această înserare are acelaș caracter ca și celelalte.

În cele de mai sus, adaug recomandarea dată în scris de Ing. Hanganu, în cursul anului 1948, unui stupar din Sebeșul de Sus, ai cărui stupi erau infectați cu Pesta Americană.

„Una pastilă de sulfatiazol se dizolvă într'un lichid de sirop de zahăr sau miere în proporție de unu la trei. Necesar două kgr. sirop pentru o familie bolnavă de Loca. Operația de tratare se face seara după întoarcerea albinelor de pe câmp. Se pulverizează ramă cu ramă cu toate albinele depe faguri, în așa fel ca să fie bine scăldate în sirop. Pentru o singură operațiune este nevoie de trei sute până la trei sute cincizeci gr. de stup. Operațiunea se face din două în două zile, de trei, patru până la șase ori".

Vindecarea este radicală și efectele se simt dela primul tratament. Nu este nevoie de făcut nici o ridicare de faguri de miere, de polen sau de mătcă. Colonia de albine devine mai viguroasă și mai harnică.

Albinele singure își curăță fagurii de cadavre și resturile boalei în timp de o săptămână.

Prezentul tratament s'a experimentat la noi în țară și a dat rezultate bune.

Acest procedeu este interesant prin originalitatea lui și ne bucură vestea că și în țara noastră au început asemenea experiențe. Totuși față de procedeele arătate până acum, prezintă dezavantajul că pentru tratare, stupii trebuiesc duși în laborator, căci dacă s'ar lucra afară am favoriza răspândirea boalei prin furțișagul ce se stârnește în timpul pulverizării, cu toate că se face seara după întoarcerea albinelor de pe câmp. Metoda aceasta ar fi simplă și puțin costisitoare, dar după cum vom putea constata din articolele de mai jos, ea nu ne oferă garanția că boala a fost radical vindecată. Este așa de puțin probabil că jumătatea aceea de gram de sulfatiazol să poată vindeca această nemiloasă boală, fiind și mai puțin verosimil ca el să fie în stare a distruge sporii încuibați în colonie care pot face ca boala să reapară oricând.

Mult mai cuprinzătoare sunt cele trei articole apărute în revista apicolă dela Cluj „Meheszeti Közlöny“, unde problema este atacată mai adânc, intrându-se în amănuntele tratamentului.

În „M. K.“ din Ianuarie 1948, a apărut articolul semnat Bajko Ferenc, „Sulfatiazol“:

„Sulfatiazolul face parte din marea familie a sulfamidelor. La noi s'au răspândit medicamentele cu numirile de Ultraseptil, Prontozil, Deseptil, Sulfoguanin, etc. În coloanele marilor reviste de apicultură, stuparii vorbesc cu însuflețire despre efectele deosebite ale Sulfatiazolului.

Mai întâi au fost folosite de biologii apicoli amatori, însă experiențele lor au atras de îndată atenția profesioniștilor. Sulfatiazolul a dat naștere la discuții foarte interesante, cari încă nu s'au isprăvit. Sunt în curs de elaborare concluziile experiențelor și părerilor oamenilor de știință, a gândirii și a stuparilor rutinați. Pentru lămurirea acestui subiect, public aici păr-

rerea a doi mari biologi apicoli ca astfel să cunoaștem prin ei această problemă.

1. Jas. I. Hambleton spune: Tratatamentul prin sulfatiazol a stârnit interes la aceia care doresc să scape de Loca Americană. Supraevaluiază efectele pozitive ale sulfatiazolului și-i prezic o utilizare generalizată.

Este sigur că Sulfatiazolul este medicamentul care promite mult în tratamentul putrezirii puietului. Adesea face să dispară semnele vizibile ale boalei cel puțin pentru un moment oarecare. Fără îndoială că, aceia cari îl experimentează, spre a stabili adevăratul efect asupra boalei, merită toată lauda. Dar ne credem îndreptățiți să atragem atenția stuparilor de a fi precauți, deoarece mulți din entuziasm și aproape dintr'o inexplicabilă nejudectă, recomandă acest medicament, care după ei dintr'o lovitură salvează stupii de această străveche boală.

Tratatamentul nu are un efect de vindecare radicală, căci sporii ascunși, continuă a rămâne în stupi în stare latentă, iar prezența acestora este un pericol amenințător în decursul anilor viitori. Tratatamentul acesta poate îndepărta orice semne vizibile ale boalei, dar numai întâmplător sau probabil, întrucât nu se poate constata că în interiorul stupului au pierit toți sporii, adică însăși boala sub formă ei vizibilă.

Mulți stupari au obținut rezultate surprinzătoare, și amezați de succes, desigur au ajuns la concluzia că și-au vindecat radical stupii. S'a dovedit însă, că mulți stupari experimentați nu cunosc puterea de viață a sporului și că un număr mic de spori este suficient pentru a infecta o familie de albine. Au fost unii cari au susținut că, în cazul reapariției boalei, este de ajuns să administreze o nouă doză pentru vindecare. Bazați pe aceasta, pentru siguranță, la 1-2 ani putem

schimba materialul stupilor tratați. Contrar asigurărilor cari caută a se populariza, — o problemă științifică nu se poate decide (stabili) prin presupuneri — deja sunt informații că, tratamentul în cauză poate da rezultate contrarii.

Dacă este vorba de un număr mai mare de familii, costul tratamentului obișnuit cu Sulfatiazol, întrece cu mult pagubele pricinuite prin arderea familiilor bolnave.

Desigur că nu suntem în contra unui tratament radical și ieftin al putrezirii puietului, însă cerem și căutăm dovezi sigure, de cari trebuie să dispună orice cercetător și medic, înainte de a da decizia hotăritoare.

În unele țări s'au făcut experiențe cu sulfatiazol și cu alte medicamente, totuși până acum se abțin de a recomanda atât acest medicament cât și altele, până când va putea constata în mod cert, cum și în ce fel se va putea folosi acest medicament, în mod economic și cu efecte sigure în stupărit.

2. C. B. Gooderham scrie: „Tămăduirea cu Sulfatiazol, în ciuda rezultatelor excelente ce s'au obținut, este încă în faza experimentală. Deși rezultatul experiențelor făcute cu acest medicament este clar, totuși știm că sporii acestei boli stau în stare latentă în familia infectată. Deocamdată atât se poate spune că, familiile bolnave se pot tămădui. În orice caz perspectivele sunt încurajatoare”.

Din acest articol rezultă că: 1) Deși s'au putut obține vindecări cu Sulfatiazol, totuși trebuie să fim prudenți, căci de vindecări radicale încă nu poate fi vorba, din cauza ineficienței lui asupra sporilor. 2) Tratamentul este foarte costisitor. 3) Tratamentul radical a rămas încă o problemă de viitor.

D. dr. Orösi Pál, profesor universitar în Ungaria, susține următoarele

în articolul „Tratamentul Putrezirii Puietului su Sulfanamide”:

În anul 1942 am început a face experiențe asupra tratamentului Pestei Americane. În ultimii 6 ani multe experiențe importante și observațiuni au căutat să facă lumină asupra valorii Sulfonamidelor, dar problema n'a fost încă definitiv soluționată. Ceeace știm până astăzi sunt următoarele:

Cel mai bun rezultat în tratamentul Pestei Americane, s'a obținut cu Sulfatiazol și Sulfapiridin. Sulfatiazolul s'a impus mai mult. Formula lui chimică este $C_9 H_9 N_3 O_2 S_2$.

Sulfazarea (Pentru evitarea folosirii termenilor lungi și străini, este practic dacă sulfanomidul îl numim prescurtat sulfa, iar tratamentul cu sulfonamide și anume cel cu sulfatiazol îl numim sulfazare) Sulfatiazolul se întrebuințează în 2 feluri:

1. Prin hrănire: a) la familia atinsă de Loca americană pentru vindecarea boalei; b) la familia sănătoasă pentru prevenirea boalei;

2. Prin pulverizare: la familia bolnavă de loca americană.

Înainte de aceste două tratamente, se scot din familiile bolnave și se ard toți fagurii în cari puietul îmbolnăvit este în număr mare. Celelalte se lasă neatinse: restul puietului bolnav sau sănătos, fagurii infectați, vechiul stup infectat, mierea și albinele infectate.

Hrănirea cu Sulfatiazol:

Sunt necesare: 4,5 l. sirop de zahăr (din 2 părți zahăr plus 1 parte apă, eventual în proporție de 1:1) plus 0,5–1,5 Sulfatiazol.

Sau: același cantitate de sirop plus 5 grame de Sulfapiridin.

Sulfatiazolul se dizolvă în puțină apă caldă și așa se amestecă cu siropul, altfel se izolează în sirop, neamestecându-se cu el.

Utilizarea:

a) Familiile bolnave se hrănesc atâta timp, până când albinele cară afară

tot puietul bolnav, iar puietul nou rămâne sănătos. De multe ori boala re-apare, așa că în același an tratamentul trebuie repetat. Primul tratament de obicei ține 6 săptămâni. Cu acest sirop sulfatizat, se hrănește familia zi de zi, fără întrerupere, dar în cantități reduse. Familiile trebuie să primească 13,5—36 l. sirop. Autorii nu precizează rația zilnică, stuparului rămânându-i sarcina să împartă pe zile cantitatea arătată în mod egal. După socoteala noastră, rația zilnică este de cel puțin 3 dl. și așa ne iese în decurs de 6 săptămâni, cca. 13,5 l. Această cantitate poate fi mărită până la 0,5—0,7 l. Dacă în loc de sirop mai gros folosim pe cel mai subțire, în proporție de 1:1 și socotim rațiile mijlocii, revine unei familii 15 kg. zahăr plus 15 litri apă, însemnează că trebuiesc 24 litri sirop.

b) Pentru prevenirea Pestei americane, cantitatea menționată se obișnuiește a se împărți astfel, ca familia să primească, din primăvară până în Septembrie, la fiecare 10 zile din acest sirop. Deci se hrănește de 3 ori pe lună. Într'un an revin 20 de hrăniri, și socotind în medie 24 l. de sirop, la fiecare hrănire se dă 1,2 sirop.

Unii administrează sulfatiazolul în apa de băut a albinelor sau în turta de polen formată din făina de soia, și praf de zahăr cu care hrănește stupul.

Pulverizarea cu Sulfatiazol:

Este necesar $\frac{1}{4}$ alcool sau spirt denaturat plus $\frac{1}{4}$ de linguriță de Sulfatiazol

Se prepară numai în momentul întrebuințării. Se scutură albinele de pe faguri. Preparatul îl suflăm cu un pulverizator fin, pe fagurii cu puieți căpăciți și ne căpăciți. Fagurele se apleacă puțin cu latura superioară spre operator, pentru ca preparatul să pătrundă și în fundul celulelor, unde să atingă puieții bolnavi. Alcoolul se evaporează, iar fagurele și puieții rămân acoperiți cu un strat fin de Sulfatia-

zol. Albinele sunt redată fagurilor, din stup. Puieții sănătoși nu este vătămați prin aceasta pulverizare. În caz de infecție ușoară, două pulverizări în decurs de o săptămână, curăță familia. Dacă infecția este mai mare trebuie să se facă 3 și chiar 4 pulverizări. Tratatamentul prin pulverizare a început a se răspândi numai în 1947, deaceia experiențele nu și-au spus ultimul cuvânt.

Efectele pulverizării prin sulfatiazol.

Pulverizarea cu sulfatiazol nu omorâă bacilii pestei americane. Semnele aparente ale boalei dispar totuși pentru un timp. Puieții nou este sănătos. Se încearcă a se explica, că sulfanomidul întârzie dezvoltarea bacilului larvei în intestinul larvei de albină. Între timp larva ajunge la o așa vârstă, când infecția nu mai este periculoasă.

O parte din stupari sunt mulțumiți de rezultatele tratamentului cu Sulfatiazol. Mulți relatează succese. Dar între timp se constată și revenirea boalei, după încetarea hrănirii. De multe ori, semnele vizibile ale boalei, dispar repede, alteori numai după mai multe luni de hrănire permanentă. Starea sănătății unor familii nu se îmbunătățește. După dispariția semnelor distinctive ale Pestei Americane, boala poate apare din nou, adeseori după mai mulți ani, dacă nu se mai tratează cu Sulfatiazol. Prin urmare, tratamentul cu Sulfatiazol, promite mai mult decât toate tratamentele de până acum, dar nu este sigur. Nu vindecă radical ci ține numai bacilii într'un șah permanent. Se poate face și presupunerea că, după o întrebuințare îndelungată, cândva, bacilii, sau vor slăbi într'atâta, încât medicamentul acesta va deveni cu adevărat eficient, sau că bacilii se vor obișnui cu tratamentul permanent al Sulfatiazolului și se vor transforma într-o specie așa de rezistentă, încât Sulfatiazolul nu va mai avea efect asupra lui.

Riscurile Sulfazării: Sulfazarea nu omorâă sporii de pe faguri din stup și

miere. Se știe că sporii Bacilului Larvae, își păstrează puterea de infecție, timp de 10 ani. De aici își au origina multe pericole:

1. Boala poate să reapară dacă spori infectează puietul în timpul întreruperii sulfazării.

2. Stuparul poate duce boala și în familiile neinfectate, cu mâinile, instrumentele, prin hrănire și prin mutarea fagurilor.

3. Loca Americană se poate răspândi prin furțișag sau mierea comercializată.

4. Dar cel mai periculos este faptul că, după sulfazare, boala nu mai are urme. Supraveghetorul sau cumpărătorul nu poate constata nimic, deci fagurii, stupul și mierea pot fi infectate, răspândirea boalei la depărtări mari se poate face prin nemăsurate mijloace (nomadism, vânzarea stupilor).

Cei mai devotați adepți ai sulfazării sunt aceia cari practică stupăritul în regiuni foarte infectate. Adesea le sunt infectați, în fiecare an, până la $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ din stupi, așa că numai prin sulfazare pot obține recolte. Atât timp cât își tratează stupii prin sulfazare, puietul rămâne sănătos, familia se populează. Din punct de vedere individual deci este avantajoasă sulfazarea, dar pentru toată țara nu este indiferent ca Loca Americană se poate întinde ușor tot mai departe. Aceia cari locuiesc în regiuni mai puțin infectate, sunt mai rezervați, (în ce privește a li-carea acestui tratament).

Sulfatiazol în miere: În timpul hrănirii, albinele pot depozita în faguri, siropul conținând sulfatiazol în mierea din consum, s'au găsit până la 0,4 gr. Sulfapiridin. Din punct de vedere medical, această cantitate nu este vătămătoare pentru om. Totuși mierea conține corpuri străine.

Sulfazarea contra altor boli ale albinelor: Contra Nosemei, sulfazarea este fără efect. După unele experiențe,

nu are efect nici în tratarea Pestei Europene. (Bacilul Pluton).¹⁾

Acest articol al d-lui dr. Orösi Pál, este complex și clar, din toate punctele de vedere. Găsim în el informațiuni despre aproape tot ce s'a realizat până acum în tratamentul Putrezirii Puietului cu Sulfatiazol, modul de aplicare al tratamentului — prin hrănire și pulverizare, — pentru prevenirea și tratarea boalei; dozajul materialului folosit; durata și detaliile aplicării; rezultatele obținute, riscurile folosirii și îndatoririle ce revin statului, prin organele sale de resort, pentru ca acest medicament să fie accesibil tuturor stuparilor.

CONCLUZII GENERALE:

1. Sulfatiazolul se întrebuintează atât pentru prevenirea cât și pentru tratarea boalei Loca Americană.

2. Tratamentul se face prin hrănire (în sirop, în turtă de polen și în apă) și pulverizare cu alcool metilic sau spirt denaturat.

3. Tratamentul este costisitor și de foarte mare durată. Cu toate că s'au obținut rezultate excelente, el este încă numai în faza experimentală.

Chiar dacă am reușit să vindecăm coloniile, nu trebuie să încetăm aplicarea tratamentului preventiv, căci spori, pe cari Sulfatiazolul nu-i omicără, pot face ca boala să apară din nou, chiar după mai mulți ani dela presupusa vindecare.

4. După experiențele de până acum, nu s'a obținut rezultate bune în vindecarea altor boli ale albinelor, cum ar fi Nosema.

5. Sulfatiazolul ne dă speranțe mari de viitor, în tratamentul Pestei Americane, când se va ajunge ca, — prin descoperirea dozajului celui mai potrivit în care trebuie administrat, prin aflarea unor metode mai bune de

¹⁾ N. R. În U. S. S. S. sunt în curs experiențe a căror rezultate vor fi publicate în revistă.

aplicare și eventual combinarea lui cu alte medicamente, să lecuiească radical stupinele de această boală înfiorător de groaznică.

6. Față de concluziile de mai sus, stuparilor nu le este permis să uite, sau măcar să negligeze mijloacele cunoscute până acum, pentru preîntâmpinarea acestei boli. Să ne reamintim, cu această ocazie, câteva din măsurile de prevenire:

a) Să asigurăm stupilor o locuință sănătoasă, uscată, curată, ferită de umezeli, caldă iarna și bine aerisită în tot cursul anului, dar mai ales vara.

b) Să asigurăm stupilor o hrană îmbelșugată și de foarte bună calitate, mai ales pentru iarnă.

c) Să ne îngrijim, în tot cursul anului, dar mai ales pentru iarnă o viață (odihnă) liniștită a coloniilor noastre, neturburate de insecte, animale, om, sau agenții naturii.

d) Să avem numai colonii puternice cu mătci tinere și selecționate.

e) Să fim prudenți când introducem material străin (ceară, faguri, roi, stupi goi, mătci, etc.) în stupina noastră, pentru a nu aduce cu ele și boala.

f) În cazul că regiunea ar fi infectată (eventual chiar dacă nu este) să avem în fiecare colonie sticlute cu formol.

g) Să evităm și să stărpim furtișagul. Să deparazităm stupii de păduchi, găselnițe ș. a.

h) În adăptoarele din stupină să punem câte puțin sulfatiazol.

PROPUNERI:

1. Un mare pericol, la apariția acestei boli, prezintă faptul că, majoritatea stuparilor, abia atunci descopăr această molimă, când ea a ajuns într-un stadiu foarte avansat, când măsurile mai puțin energice, nu mai ajută. Deaceia, socotesc că ar fi mai practic să combinăm procedeul folosit până acum, prin distrugerea stupilor infectați, cu cel al sulfazării și anume:

a) În cazul că boala a fost descoperită la timp, când ea se limitează încă la un număr mic de colonii, (1/2), aceste colonii să le distrugem, iar celorlalte familii să le aplicăm tratamentul prin sulfatiazol.

b) Când boala s'a generalizat la un număr prea mare de stupi, să distrugem numai fagurii plini cu puieț bolnav, iar coloniile să le tratăm cu sulfatiazol. După dispariția semnelor boalei, să continuăm cu tratamentul preventiv și în același timp să schimbăm, rând pe rând, fagurii vechi infectați, cu faguri (rame) noi, extrăgând toată mierea pentru consumul gospodăriei, iar fagurii să-i topim, prin procedeele cunoscute pentru distrugerea sporilor, desinfectând în același timp și stupii cu lampa de benzină. Ar fi un procedeu puțin greu, de lungă durată, însă cu șanse de reușită.

Să se popularizeze simptomele boalei:

a) Căpăcelele celulelor decolorate (mai închise) înfundate (concave) și găurite.

b) Larvele de aspect cafeniu, sbârțit și zăcând pe pereții inferiori ai celulelor.

c) Vâscozitatea larvelor bolnave, care se prinde de un bețișor cu care-l atingem și se întinde.

d) Miros nepăcut și respingător de cleiu încins.

e) Rămășițele larvelor moarte sunt uscate și lipite de pereții inferiori ai celulelor ca niște cojițe, etc.

Să se înființeze și la noi un centru de cercetări și experiențe apicole, privind prevenirea și tratarea boalelor contagioase ale albinelor, de unde să putem primi sfaturile, bazate pe experimentarea ultimelor descoperiri științifice.

În felul acesta se va contribui, și în acest domeniu, la o armonizare desăvârșită a interesului individual cu cel colectiv, pentru atingerea celui bine și acelei fericiri râvnite de toți.

F. G.

ȘTIINȚA APICOLĂ IN U. R. S. S.

INCERCAREA DESINFECTĂRII CU VAPORI DE FORMALINĂ

de Prof. T. V. VINOGRADOVA

Metoda prelucrată de V. I. Poltex în desinfecarea echipamentului apicol cu vapori de formalină a fost încercată în condițiile de producție, cu întrebuințarea celei mai simple tehnice.

În aceste experiențe pentru desinfecarea cu vapori de formalină a fost folosită în locul camerei, o ladă simplă din lemn cu un capac care se închide hermetic. Dimensiunile lăzii au fost alese în așa fel ca în ea să poată intra 12 rame de sistem Dant. În capac a fost făcută o deschizătură pentru introducerea termometrului, iar într-o parte în perete, altă gaură pentru o țevă, prin care se introducea vaporii de formalină.

Obiectele destinate desinfecării se așează în ladă, capacul se închide hermetic și pe țevă se introducea în ladă vapori de apă dintr-o colbă cu apă clocotită. Imediat după ce temperatura în ladă se ridică la 55°C la țevă se atașează o a doua colbă, în care se află formalină de 40% tărie. Această colbă a fost pusă la foc până la evaporarea întregii porții de formalină. După evaporarea formulei țeva prin care trec vaporii, se închide, iar obiectele destinate desinfecării se lasă în ladă timp de $1\frac{1}{2}$ oră. Pe urmă se leagă de țeva cu vapori de apă o colbă în care a fost introduse cristale de țipirig în stare de fierbere.

Viabilitatea sporilor, cari au fost supuși acțiunii vaporilor de formalină, se determină prin hrănirea albinelor tinere și sănătoase cu mierea care a fost desinfecată după metoda mai sus descrisă. Albinele supuse experimentării au fost așezate în stupușori mici așa zise termostate la tempera-



Floare de dedițel.



Cultură de facelia la o fermă de Stat în Jud. Ilfov

tură de 30—35° C. După 5—6 zile de la începerea hrănirii tuburile digestive al acestor albine au fost supuse analizei histologice, în vederea lămuririi, dacă aceste albine s'au infectat cu nozemoza. În toate experiențele făcute albinele nu s'au infectat cu nozemoză dela spori, care au fost supuși acțiunii vaporilor de formalină.

Cu aceasta s'a dovedit, că sporii au fost omorâți sub influența (după tratare) vaporilor de formalină.

Dacă lipsește o instalație specială pentru dozarea vaporilor de formalină să poate întrebuința un stup obișnuit cu un capac care se închide ermetic. Toate crăpăturile din pereții acestui stup se astupă și se lipesc cu

lut sau argilă; țeava pentru tratarea cu vaporii se introduce în stup prin urdiniș. După introducerea acestei țeve urdinișul se lipește și el cu argilă. În locul colbei am întrebuințat un vas de metal (ceainic), la care am adăugat o țeavă, iar capacul s'a lipit cu lut. După ce aerul din interiorul stupului a fost încălzit până la 55°C. cu vaporii de apă, porția de formalină s'a turnat în acelaș vas de metal, căruia i s'a lipit din nou cu lut capacul. Experiențele făcute permit a trage concluzia, că desinfecția cu vaporii de formalină este mai accesibilă, este mai ieftină, și necesită mai puțină efort decât întrebuințarea ca desinfecțant a soluției de formalină

Traducere din „Apicultura“ (U.R.S.S.)
No. 2/1949, de Valerian



NOUTĂȚI APICOLE

METODA MEA DE SCHIMBAREA MĂTCILOR

Înlocuirea mătcilor bătrâne sau necorespunzătoare cu cele fecundate de bună calitate, îmi răpește foarte puțin timp.

Această metodă este foarte simplă.

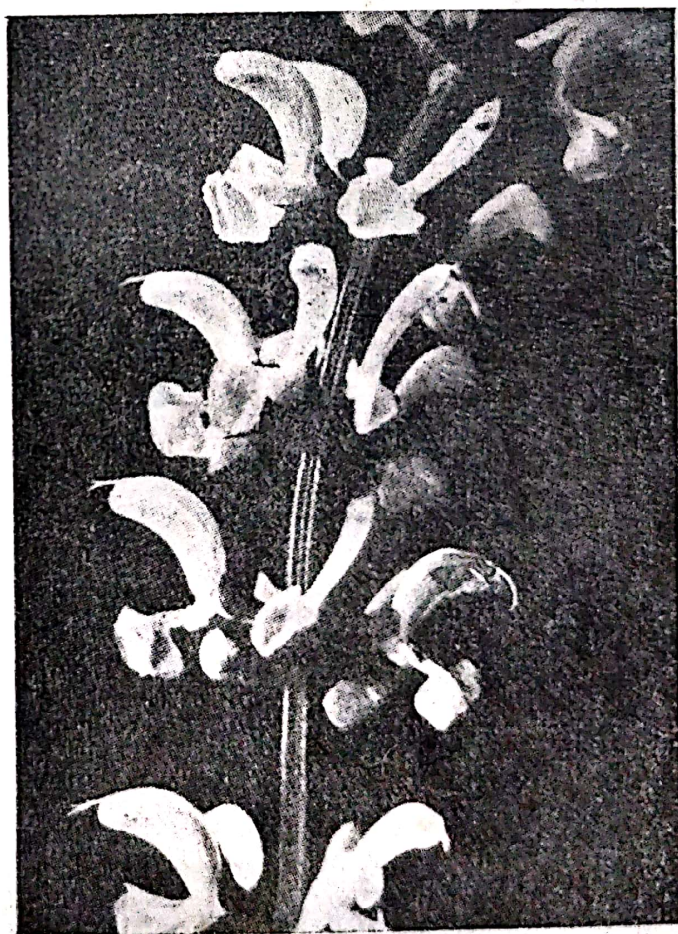
Se înlătură din familie matca necorespunzătoare, notând data efectuării acestei operațiuni. Peste 3 ore după ce s'a ridicat matca necorespunzătoare se introduce în stupul cu familia orfanizată, o matcă nouă, bună, care a fost luată dintr'un nucleu cu două familii. Această matcă, o apuc direct cu mâna, fără să o introduc într'o colivie, lăsând-o să intre în stupul orfanizat pela urdiniș.

La această înlocuire a mătcilor, integritatea cuiburilor de albine nu se deranjează, rămânând aceiași ca și în momentul ridicării mătcii vechi necorespunzătoare.

Colonia de albine cu matcă nouă nu se deranjează până la prima vizită programată a stupului. Nucleul din care a fost luată matca se unește cu celălalt nucleu din acelaș stup.

Prin această metodă, am înlocuit mătcile începând din 1945 și niciodată n'am avut rezultate proaste (negative). Schimbarea mătcilor a dat totdeauna rezultate pozitive și principalul este că se efectuează repede și ușor.

(V. Ponomarev din regiunea Radnovo-Nesvetchi din provincia Rotovului. Revista „Apicultura” din U. R. S. S. nr. 4 din 1949.



Gura Mielului

120 KGR. PRODUCȚIE DE MIERE LA O COLONIE DE ALBINE

După indicațiile ce am dat tov. Arapov, apicultorul colhozului Ural din regiunea Cebarculschi a experimentat creșterea albinelor cu două mătci cu stupul cu 18 rame de sistem Dadant-Blatt. Această experiență a dat rezultate pozitive.

Pe la sfârșitul lunii Mai 1947 într-o zi bună și caldă tov. Arapov a împărțit colonia de albine în două părți prin introducerea în stup a unei diafragme neperforate. În partea stupului, fără matcă, se lasă ramele cu ouă de curând depuse și puietul de o zi. Aci albinele și-au crescut matcă tânără

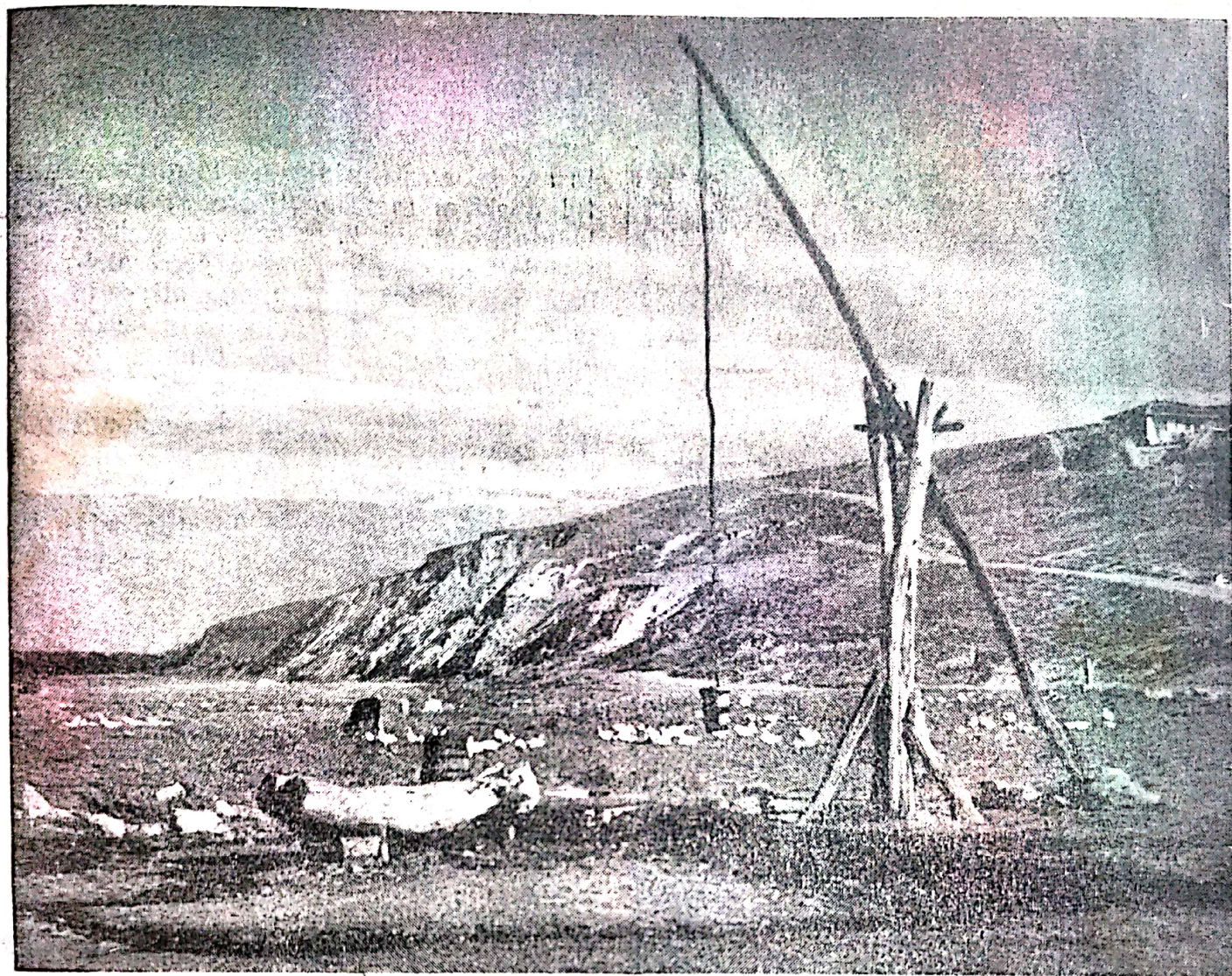
nefecundată. Culesul mare a început la 15 Iulie.

În acest timp matca tânără deja depunea normal ouăle. Amândouă coloniile de albine au avut 14 rame cu puiet de diferite vârste. La începerea culesului mare, matca bătrână a fost înlăturată (scoasă) din colonia de albine, iar diafragma neperforată a fost ridicată, rămânând colonia puternică cu matca tânără pe 18 rame, pe care a fost pus și catul (magazinul)

Culesul a continuat până la 1 Septembrie. Albinele în timpul culesului au lucrat energic. Astfel de colonii în-



Cultură de facelia la o fermă de Stat în jud. Ilfov.



La Galița-Dobrogea

tr'un sezon au produs 120 kgr. miere extrasă. În același timp coloniile obișnuite au dat 40—45 kgr. de miere.

Experiența tovarășului Arapov merită toată considerația și atenția. Recomandăm ca să fie încercată de stu-

pari mai ales în regiunile unde culesul mare este totdeauna târziu. (I. Nicolaicuc. *Agronomul regional apicol din regiunea Cerbarculschi. (Traducere din rev. „Apicultura” nr. 3, 1948).*

PĂSTRAREA TRÂNTORILOR PE TIMPUL IERNEI PENTRU CREȘTEREA TIMPURIE A MĂTCEI

de P. D. SARKISIAN

În prima parte a primăverii fiind rece, lipsa de cules, sau cules slab și nefiind trântori în prisacă nu putem crește mătci, iar pentru obținerea mătciilor fecundate de toamnă în

număr suficient, se întâmpină adesea greutate.

Pentru a obține mătci fecundate la începutul primăverii, am încercat să hrănesc coloniile de albine cu un a-



Lucrări în stupina fermei de Stat Segarcea

mestec de polen cu miere și m'am convins că acest amestec asigură pe deplin dezvoltarea normală a botcilor chiar atunci când condițiunile naturale sunt defavorabile dezvoltării.

Dar cum putem obține la începutul primăverii trântorii? De ei am avut grijă încă din toamnă. Socotind că pentru dezvoltarea tinerii mătci și până la maturitatea ei sunt necesare cca. 20 de zile, iar pentru dezvoltarea trântorilor cca. 34 de zile, am renunțat la creșterea de primăvară a trântorilor, pentru că trântorii produși în această perioadă defavorabilă desvol-

tării lor nu pot fi considerați cu însușiri superioare. Pentru aceste motive am ales metoda păstrării trântorilor într-o colonie de albine toamna și iarna în așa fel ca în primăvară la momentul apariției mătcilor tinere să avem trântori buni, virili. În acest scop după terminarea culesului mare când albinele omoară trântorii înfometate se ia două rame cu albine dintr-o familie de soi și se așează lângă colouia de bază, despărțită cu o diafragmă.

Fagurii trebuie să fie de culoare deschisă, neînvechiți.

În ziua următoare se strâng trântorii, cari sunt alungați din stup dela colonia de soi, care a fost în prealabil identificată.

În cazul când numărul trântorilor este insuficient, se adaugă trântori și din altă colonie de albine de soi bun. Acești trântori care împreună cu albinele lucrătoare ocupă două rame, sunt împiedicați de a părăsi stupul prin închiderea urdinișului cu gratie hanemann prin care pot trece numai albinele.

Albinele hrănesc liniștit „prizonierii” lor și-și cresc matca neîncetând la care i-am tăiat aripioarele, pentru a preveni sborul ei în vederea împerecherii. În acest nucleu trântorii complet maturi, ierneză nestingheriți și se păstrează în condițiuni perfecte până la apariția nouilor mătci tinere.

Amenajând acum o colonie de albine doică pentru creșterea de mătci, pe care o împachetăm și hrănim din belșug cu miere și polen, precum și trântori bine dezvoltați, maturi, virili și sănătoși, păstrați din toamnă după cum am arătat, ne este ușor să obținem mătci de soi și fecundate, timpuriu primăvara.

(Traducere din „Apicultura” (U.R.S.S.) Nr. 4/1948, de Valețian).

ROLUL ALBINELOR IN MĂRIREA RECOLTELOR LA DIFERITE CULTURI AGRICOLE

de Dr. VICTOR PETRUȘ

Mulți savanți bazându-se pe învățăturile genialului fiziolog sovietic I. P. Pavlov, au reușit să studieze amănunțit modul cum albinele disting mirosul, culoarea și forma obiectelor, precum și orientarea lor în spațiu.

Pe baza acestor lucrări Institutul Apicol din Moscova a introdus o metodă de a dirija albinele pentru polenizarea floilor.

Dacă se va administra albinelor hrană, care are mirosul florilor de la o oarecare plantă, atunci albinele încep transportul acestei hrane (din hrănit) în celulele fagurilor.

Transportul acestei hrane stimulează albinele lucrătoare pentru sborul din stup în vederea cercetărilor izvoarelor recoltei care are acest miros.

De ex.: dacă hrănim albinele cu siropul, care are mirosul lucernei, atunci albinele vor sbura în căutarea florilor de lucernă.

Albinele caută și cercetează florile după mirosul nectarului lor.

Metoda dirijării albinelor în vederea polenizării este cunoscută sub denumirea de „dresajul sau mobilizarea albinelor pentru polenizare”.

În ce constă tehnica dresajului: se prepară siropuri din zahăr (1:1) timp de 1 jum. oră asupra căreia vrem să exercităm dresajul.

Se întrebuințează circa 1/4 din flori față de volumul siropului.

Acest sirop se toarnă seara în hrănit în cantitate de 100 gr. (1/2 de pahar) pentru fiecare stup.

Prepararea siropului cu flori de trifoi este următoarea: pentru fiecare 20 de familii de albine se ia un litru de apă fierbinte, în care se topește 1 kgr. de zahăr. Siropul preparat se lasă până a doua zi.

Dimineața se introduce în acest sirop 200 flori proaspete de trifoi fără caliciu, după care borcanul se închide cu un capac pe timp de 2 ore.

Din acest sirop se hrănesc albinele cu 2 ore înainte de sbor punându-le în stup 2 hrănitore, iar florile ude de sirop se pun direct pe rame lângă hrănitore. Hrănitorele se așează pe ramele acoperite bine de albine.

Ca regulă generală, dresajul albinelor se face atunci când coloniile sunt transportate în apropierea culturilor de trifoi.

Pentru o mobilizare mai bună, această hrănire se continuă în toată perioada înfloririi trifoiului.

Acest dresaj zilnic va crea condițiuni favorabile în care matca va depune mai multe

ouă, în cuib se va mări numărul puietului și se va mări necesitatea hranei mai bogate în principii albuminoide. Acest lucru va forța albinele lucrătoare de a sbura mai activ la lanurile cultivate cu trifoi nu numai pentru nectar dar și pentru polen.

Dresajul albinelor trebuie să se înceapă înainte de înflorirea trifoiului. Pentru aceasta se întrebuințează trifoiul sălbatic, care înfloresce mai devreme decât acel cultivat.

Această hrănire de stimulare mărește activitatea de lucru a albinelor cu d. la 5—20 ori, iar pentru unele culturi chiar până la 70 ori.

În mediu activitatea lor se ridică de la 5—6—10 ori.

Aceasta înseamnă că, pentru polenizarea culturilor de plante în timpul hrănirii stimulente, numărul coloniilor necesare poate fi micșorat până la 5—6 ori, în comparație cu numărul coloniilor de care am fi avut nevoie fără această hrănire.

Trebuie să luăm de la albine 100% din potențialul activității lor folositoare.

După ce am văzut acest procedeu, care are o importanță netăgăduită, fiindcă permite apicultorului să dirijeze munca albinelor în afara stupului, să vedem care sunt plantele agricole ce au nevoie de a fi polenizate cu ajutorul albinelor?

Pomii fructiferi din livezi: mărul, părul, ci-reșul, vișinul, prunul, caisul și persicul. Arbustii fructiferi: smeură, căpșunele, agrișul, murele, fragile, coacăzul, coarnele, arbuști de ceai și vița de vie. Seminicerile culturilor de legume: castraveți, dovlecei, pepeni verzi și galbeni. Aproape toate culturile intensive: plantele industriale (bumbacul, rapița, coc-sacul (planta de la care se extrage cauciucul).

Culturile agricole: floarea soarelui, hrișcă, afară de cereale.

Culturile de nutreț: trifoiul, lucerna, spar-ceta, ghizdeul, borceagul, (măzărichea) și altele.

Diferite varietăți de arbori: salcie, arțar, tei, salcâm, ulmul, soara, glădișea, și altele.

Fânețele naturale de asemenea au nevoie de serviciile albinelor căci prin polenizarea florilor, se asigură producerea semințelor, care prin însemnarea naturală asigură regenerarea și perpetuarea lor.

I: — Să vedem acum aportul adus de albine și modul cum trebuie organizată polenizarea diferitelor culturi și plante agricole

Ne vom opri în primul rând la câteva observațiuni și considerațiuni cu privire la efectele polenizării pomilor fructiferi.

Când prima dată au fost introduși în Australia pomi fructiferi, care s-au adus din Europa, s'a observat că acești pomi se dezvoltă foarte bine însă recoltele erau foarte mici. De când însă s'a început creșterea albinelor recoltele s-au ridicat la procente normale.

S'a observat deasemenea că, dacă în apropierea livezilor există un număr suficient de albine, atunci producția fructelor este asigurată și chiar se mărește de cel puțin cu 40 la sută.

Primele lucrări privind studiul influenței albinelor asupra recoltelor în livezile fructifere au fost făcute mai bine de 50 ani în urmă.

Aceste lucrări au arătat că fără întrebunișarea albinelor la fecundarea florilor nu pot fi recolte normale de fructe.

Fecundarea florilor asigură legatul florilor în mod mai sigur și într-o cantitate mai mare.

În secolul trecut s-au început plantări masive de livezi fructifere, însă s'a văzut că recoltele au fost mult mai slabe decât în multe grădini mici în care erau plantați pomi fructiferi cu varietăți diferite. Studiind acest fenomen s'a observat că:

1. Polenizarea florilor unei varietăți de pomi se face numai cu polenul florilor altei varietăți de pomi.

2. Numărul de albine este insuficient.

3. Instalarea prisăcii este la distanță prea mare față de livada fructiferă.

4. Coloniile sunt slabe.

Respectarea următoarelor condiții va demonstra posibilitatea mărirea producției la grădinile de pomi fructiferi. Prima condiție este prezența în grădini a varietăților de pomi fructiferi, a căror fecundație este asigurată printr-o polenizare încrucișată. Sunt unele varietăți de pomi, care fiind polenizate cu polenul produs de aceeași varietate nu fructifică. Sunt alte varietăți de pomi, care pot fi

polenizate numai cu polenul dela anumite varietăți bine determinate.

Deaceia reiese clar că la plantarea livezilor să fie combinate varietățile în așa fel ca să permită polenizarea încrucișată.

De ex.: Belle Fleur cu Rainet Orlean sau Candil—Sinap cu Rosmarin.

La alegerea varietății polenizatoare trebuie să avem în vedere următoarele:

1. Varietatea polenizatoare trebuie să fie din cele mai productive.

2. Ea trebuie să înflorească în fiecare an.

3. Polenul produs să fie în cantitate abundentă, să fie activ cu vitalitate mare și să asigure legarea fructelor.

4. Varietățile să înflorească în același timp.

II. A doua condiție pentru posibilitatea mărirea producției și pentru mărirea recoltei în fructe constă în așezarea obligatorie a unei stupine cu numărul de colonii suficiente în livadă sau în apropierea ei. Din lipsa sau insuficiența albinelor, majoritatea recoltei este pierdută. Pentru a preîntâmpina această pierdere, stupii populați se instalează direct în livadă în timpul înfloriturii. Pentru o livadă de 25 ha. este suficient o prisacă de 40—50 stupi. Se calculează în mediu 2—3 familii la un ha. de livadă. Se recomandă a se repartiza stupii în grupe compacte la distanță de 500 m. una de alta.

Stupii trebuiesc așezați la soare, astfel scândura de zbor încălzită să îndemne albinele să zboare în timpul răcoros și mai de dimineață.

Se recomandă de asemenea ca stupii să fie aduși în livezi înainte de înflorirea pomilor.

S'a observat că reușita acestui mijloc depinde de mulți factori: temperatură, vânturi, ploii, relieu, regiunea înconjurătoare, apropierea altor flori care atrag mai puternic albinele, timpul înfloririlor, sistemul de plantare etc.

III. — În ceiace privește polenizarea și legarea fructelor față de distanța în care se găsește stupina dela livadă s-au făcut următoarele observațiuni:

Distanța livezii dela stupină	No. albinelor ce frecventează	Legarea fructelor
200 mt.	37	5,5
250	33	4,0
325	31	3,5
555	14	2,5

Deci cu cât distanța este mai mare cu atât recolta se micșorează.

IV. — Pregătirea albinelor în vederea polenizării livezilor se efectuează încă din primăvară timpuriu, imediat după revizia principală a stupilor.

V. — Și în fine ultima condiție care asigură recoltele anuale abundente ale livezilor este îndeplinirea riguroasă a regulilor agrotehnice moderne și îngrijirea pomilor, care face parte din ramura pomiculturii.

Cu certitudine se poate afirma însă că re-

coltele de mere, pere, prune, etc., se datoresc polenizării executate de albine, iar uneori aproape în întregime depind de această polenizare.

Dacă aruncăm privirea către apicultorii din U.R.S.S. vom constata că Ministerul Agriculturii în vederea producției maxime la fructe prevede un minimum de 2 stupi la un ha. de livadă în vederea asigurării polenizării la toate fermele pomicole.

În schimb la noi sunt regiuni întregi pomicole care nu sunt vizitate de nicio albină.

În celeace privește arbuștii fructiferi ca zmeura, murele precum și cășunele, etc., dau albinelor o recoltă foarte prețioasă și timpurie, căci aceste plante înfloresc în Aprilie și în a doua jumătate a lunii Mai.

Din toate acestea zmeura merită o atenție deosebită, căci florile ei produc o cantitate foarte mare de nectar. Albinele o cercetează din zori și până seara, uneori chiar după apu-

sul soarelui și nu întrerup sborul și culesul în timpul unei mici ploii.

Zmeura secretă așa de mult nectar că albinele nu pot frecventa mai mult decât 3—4 flori într'un zbor, atunci când la alte flori frecvența este de 10—30 flori, pentru a se umple gușa.

După observațiunile apicultorilor sovietici, dela un ha. de zmeură albinele recoltează 4—6 kgr. de miere pe zi și peste 100 kgr. în toată perioada înfloririi acestui arbust.

Este socotită cu drept cuvânt ca cel mai bun arbust nectarifer. În acelaș timp producția de fructe poate să ajungă până la 7 tone la hectar.

Din cele expuse mai sus am văzut rolul covârșitor al albinelor în polenizarea florilor din livezile fructifere și la arbuști.

Să ne oprim pentru un moment la următoarele observațiuni asupra polenizării la pomii

Metoda de polenizare	Numărul florilor	Numărul fructelor ce au legat	Procentul fructelor dela numărul total al florilor
1. Polenizare liberă efectuată de albine	14.575	2592	17,9
2. Polenizarea fără insecte	14.075	137	0,97

Din cifrele de mai sus se poate vedea clar că, culturile de pomi fructiferi fiind izolate de accesul albinelor dau o recoltă foarte slabă sau uneori deloc.

II. — Să vedem mai departe ce rol joacă albinele în mărirea producției la semincerele culturilor de zarzavaturi.

Florile de castraveți produc mult nectar și sunt foarte bine vizitate de albine. Dela culturile de castraveți albinele recoltează multă miere.

În U.R.S.S. creșterea diferitelor culturi de zarzavaturi în sere este ajutată foarte mult de albine — recolta castraveților crescuți în sere în mare măsură depinde de fecundarea florilor îndeplinită de albine. Întrebuințarea albinelor pentru polenizarea diferitelor culturi din seră a început să fie folosită acum 16—17 ani în urmă. Până atunci castraveții se fecundau artificial.

Se recomandă asezarea unei colonii pentru suprafața de 5—600 metri patrați de seră în care vrem să creștem castraveți mai ales dacă în perioada înfloririi timpul este posomorât, când activitatea de zbor a albinelor se micșorează mult.

Trebuie să știm că fără fecundarea cu ajutorul albinelor nu putem avea recoltă normală de castraveți în sere.

În celeace privește observațiunile asupra rolului ce joacă albină în fecundarea cepei s'a

ajuns la următoarea concluzie:

1. Albinele reprezintă mai mult de jumătate din numărul insectelor ce vizitează florile cepei.

2. Albinele exercită o influență mare în fecundarea cepei și asigură 46,6 la sută din recoltă.

3. Florile cepei sunt mai bine vizitate între orele 13—16.

4. Albinele recoltează de pe florile cepei nectarul și polenul. 1 ha. de ceapă poate da 69,4 kgr. miere.

5. Este mai mult decât indicat apropierea și instalarea prisacilor pe lângă culturile de ceapă, în vederea polenizării și obținerii recoltei bune de sămânță.

Privitor la culturile dovlecilor, pepenilor verzi și galbeni, etc., observațiunile sunt identice în ceea ce privește recoltarea mierei și mărirea cantității de semințe.

III. — Din culturile agricole ne vom opri în primul rând la floarea soarelui, care este o plantă producătoare de ulei comestibil și în acelaș timp una din plantele nectarifere, bine cunoscută.

Înfloresc în Iulie timp de 2—3 săptămâni.

Albinele recoltează dela această plantă nectarul și polenul. Polenizarea acestei plante depinde aproape exclusiv de albine.

Din cauza lipsei albinelor foarte multe flori nu leagă semințe. Pălăriile rămân pline cu

semințe seci — cea ce micșorează mult recolta. Producția acestei plante este mărită în mediu cu 30—50 la sută și mai mult în măsură ce coloniile de albine sunt așezate în apropierea câmpului în număr de 1—2 stupi la un hectar.

Un hectar de floarea soarelui poate da 10—80 kgr. miere.

Că să mărim frecventarea culturii de floarea soarelui de către albine trebuie să întrebuițăm dresajul prin hrănire.

Întrebuințarea acestei hrane aromatice va mări frecvența culturilor în medie cu 120 la sută.

Altă plantă din culturile agricole este hrișca care se cultivă mai mult în Nordul Moldovei.

Florile ei secretă nectarul mai mult pe timpul cald și umed. Albinele le frecventează mai mult dimineața și seara. Instalând prisaca în apropierea câmpului semănat cu hrișcă recolta se mărește considerabil ajungând la 60—80 la sută mai mare față de câmpurile asemănătoare care sunt însă îndepărtate de prisacă.

Afară de culturile enumerate mai sus, albinele polenizează foarte bine câmpurile de muștar, rapiță și alte plante oleaginoase.

Muștarul înfloarește în lunie sau iulie, florile lui secretă mult nectar și cu multă plăcere sunt vizitate de albine.

Din plantele industriale cităm bumbacul, menta, coc-sacâzul, etc.

Bumbacul este o plantă industrială neprețuită. În construcția acestei plante se găsesc patru regiuni care secretă nectarul.

Frunzele elaborează nectarul mult înaintea înfloririi plantei. Bumbacul are o perioadă lungă de înflorire. Nectarul din floare începe să se producă încă din stadiul de îmbobocire.

Chiar toamna când începe culesul, mate-

riei brute a bumbacului, el înfloarește și albinele ca și în timpul verii strâng recoltă abundentă. Bumbacul este una din florile producătoare de nectar, este o plantă eminent nectarieră.

Un hectar de cultură poate da peste 300 kgr. de nectar. Pentru un hectar de bumbac este nevoie de o colonie de albine, care într-un sezon poate recolta 16,5 kgr. miere. Bumbacul fiind polenizat de către albine, mărește recolta cu 15 la sută. Cultura premergătoare a bumbacului în asolamentul culturilor este lucerna despre care vom vorbi mai departe.

Mentă este o plantă etero-oleaginoasă. Pentru apicultură este mai importantă menta care se întâlnește și în stare sălbatică având o perioadă de înflorire destul de lungă, aproape tot timpul vara și este foarte mult vizitată de albine.

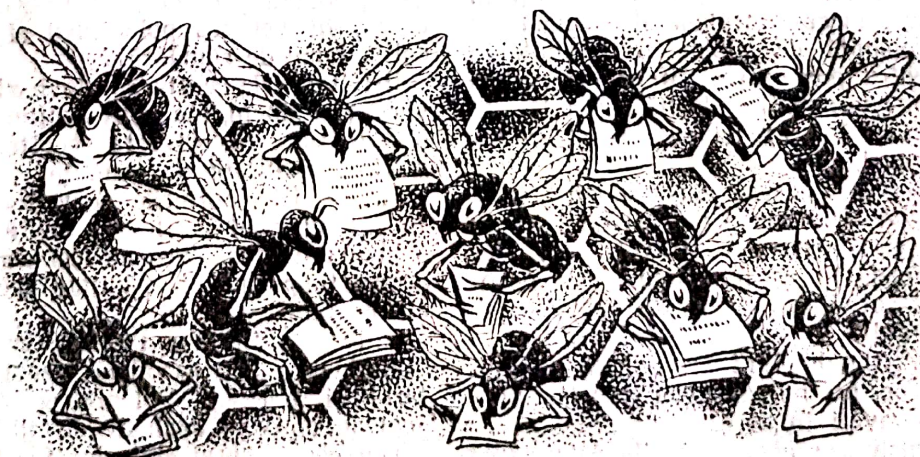
Este considerată ca o plantă nectaritară recunoscută. Una din cele mai importante plante industriale este coc-sacâzul, care secretă cauciucul.

A fost descoperită în anul 1931 de către savanții sovietici în Kazahstan.

Mărirea suprafețelor de însămânțare și necesitatea înlocuirii semințelor cu un material selecționat, ridică în fața cultivatorilor probleme mari în cultivarea acestei plante. Coc-sacâzul este o plantă care trebuie polenizată cu ajutorul albinelor și de aceea asigurarea polenizării ei are o importanță foarte mare pentru producerea recoltelor bune de semințe. Coc-sacâzul este o plantă bienală. Ca rezultat al multelor cercetări s'a dovedit că, albinele polenizează această cultură în proporție de 69,3 la sută.

Astăzi apicultura este una dintre condițiile principale la plantațiile coc-sacâzului.

(Va urma)



TEHNICA APICOLĂ

CUM SE ÎNTĂRESC COLONIILE SLABE



de M. I. Domoraški (U.R.S.S.)

Metoda propusă de mine pentru activizarea albineor, mărește puterea de secreție a cerii și recoltarea mierii, înlătură restrângerea ouatului mătciilor după umplerea fagurilor din cuib, sporind numărul puietului în preajma culesului mare. Folosind însușirile moștenite și capacitate albinelor de a activa coloniile care întârzie, nu este greu a ridica productivitatea generală a stupinei.

După cum este cunoscut, la fiecare stupină o parte din coloniile de albine se deosebesc printr-o capacitate mai mare a productivității mătci față de celelalte colonii. Albinele culegătoare dela aceste colonii ies din stup și pornesc la lucru mai de vreme, găsesc nectarul la mari depărtări, și identifică repede plantele noi nectarifere. Pentru a întări coloniile care întârzie, albinele din acelaș stup se scutură pe fagurii cu foi de ceară, iar în anii cu culesuri slabe (mediocre) pe fagurii construiți. Deasemenea se mută ramele cu puiet dela coloniile absolut sănătoase, în stupi cu coloniile de albine care întârzie în dezvoltare. La cele mai slabe din aceste colonii se pun rame cu puiet căpăcit, iar la cele mijlocii se dau rame cu puiet descoperit. Această lucrare se face când temperatura aerului se încălzește și devine mai mult sau mai puțin constantă, iar în natură există nectar și polen. Aceasta de obicei se trece imediat după ce albinele încep construirea fagurilor artificiali.

Această metodă are următoarele părți pozitive; preîntâmpină roitul natural, care este dăunător albinelor,

întărește activizarea coloniilor puternice, fiind aduse în stare de roire și forțate a reface cuibul se înlătură limitarea activității după complectarea cu puiet a fagurilor din cuib, care adeseori provoacă albinelor dorința de a schimba matca și ajută la înlocuirea fagurilor din cuibul stupului. Acestea ajută la obținerea recoltelor masive de miere de cea mai bună calitate. Trecerea coloniei la starea de roire și schimbarea sută la sută a cuibului, ca metodă profilactică, ajută la însănătoșirea generală a albinelor din stupină.

Afară de aceasta, nectarul strâns de coloniile de albine active și depozitat în faguri împreună cu puietul coloniilor de albine care întârzie în dezvoltare, provoacă acestor colonii reflexul (deprinderea) mirosului acestor plante și deci un imbold spre o mai intensă vizitare a plantelor nectarifere.

Puietul provenit dela coloniile mai puternice, mărește numărul albinelor tinere-doici și ridică însușirea (capacitatea) lor de a nutri (de a fi bune hrănitoare) albinele din coloniile care întârzie în dezvoltare. Ca rezultat, puietul lor devine mai bine dezvoltat și mai puțin expus îmbolnăvirii. Albinele tinere având însușirile moștenite îmbunătățite, atrag prin exemplul lor și albinele din coloniile care întârzie în dezvoltare și treptat ridică productivitatea muncii acestora din urmă, deci mărește producția. Dela aceste colonii întărite prin adăugirea puietului, când condițiunile sunt favorabile se poate scoate fără greutate câteva

roiuri (nuclee), sau se pot face alte transformări în colonii culegătoare de miere. Această metodă, chiar în anii cu floră nectariferă slabă a dat rezultate bune.

Între măsurile ce urmează a fi luate la coloniile de activizat este și hrănirea albinelor cu sirop zaharos, și care a fost introdus esență din florile celei mai importante plante nectarifere, se toarnă siropul răcit, peste ele și se țin așa o noapte întreagă.

Cu 1—2 ceasuri înainte de începătorului albinelor, la fiecare colonie se dă câte o jumătate de pahar din acest sirop cu esență de flori.

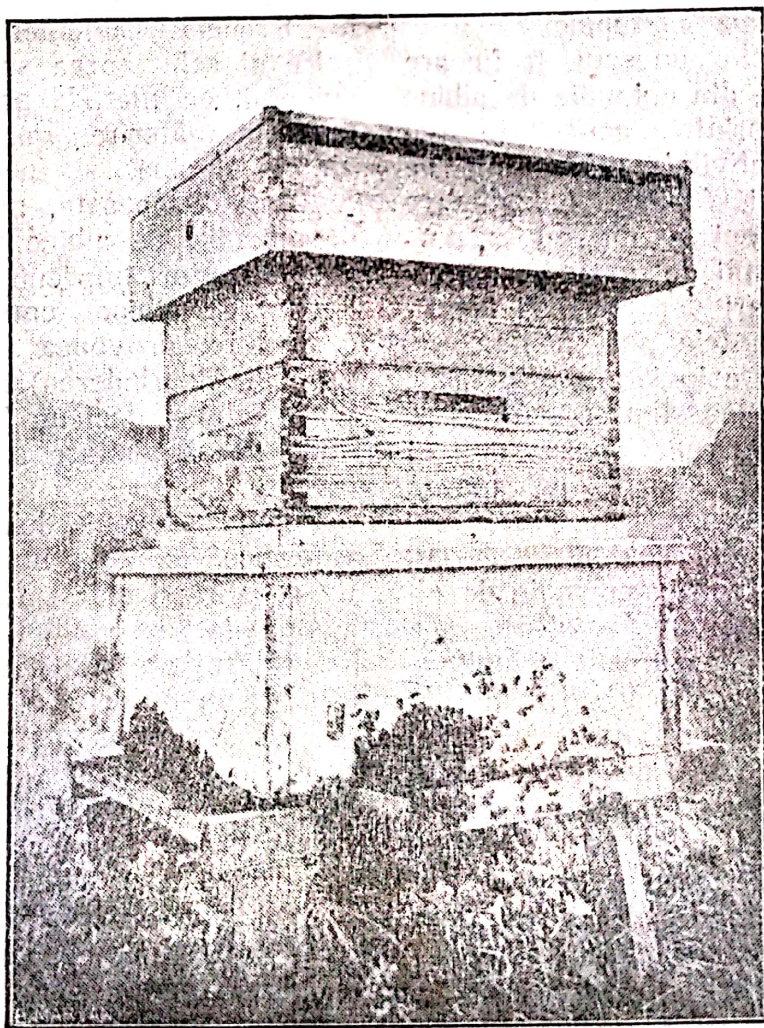
Albinele după ce vor gusta siropul, încep să viziteze florile nectarifere vizitate de stupar. Dresajul albinelor,

căci așa se numește sistemul, în acest fel trebuie a se face nu numai la plantele nectarifere cultivate în scopul polinizării (după prof. Gubin), dar și la plantele sălbatice în vederea sporirii recoltei nectarifere, deci pentru producerea mierii și a cerii în cantități sporite.

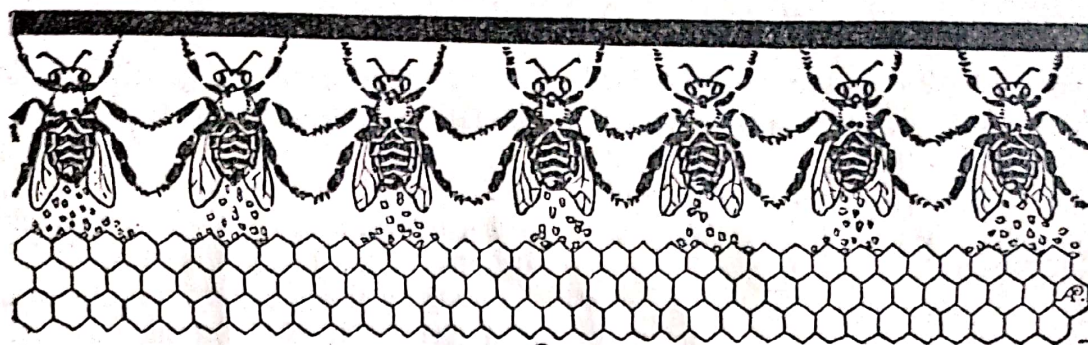
Experiența a arătat că un kilogram de zahăr întrebuințat la hrănirea de dresaj va da la finele sezonului un adaos de 20 kgr. de miere în plus.

Metoda recomandată la activizarea albinelor, nu împiedică aplicarea unui șir întreg de alte măsuri în vederea accelerării dezvoltării coloniilor de albine, sporirea recoltării mierii (polenului și nectarului).

Traducere de VALERIAN



Un stup Dadant bine populat



COLIVIE „AUTOMATĂ” PENTRU INTRODUCEREA MĂTCILOR

Iată o problemă care ne preocupă acum, la început de sezon, când fiecare din noi are prilejul să constate că, ori câtă grijă va fi avut în toamnă, totuși găsește pe ici și pe colo colonii orfane sau din cele ale căror mătci epuizate trebuiesc înlocuite.

Am dori să utilizăm din pînă mătciile de care dispunem, să nu riscăm viața nici uneia din ele și avem o îndoită teamă atunci când este vorba de mătci selecționate, procurate cu mare cheltuială.

Introducerea unei mătci este — în orice caz — o problemă: sunt colonii care le primesc mai ușor, altele mai greu, iar unele din ele cu nici un chip.

Am alege din noianul de metode ce cunoaștem pe cea mai „sigură”.

Cunoscând condițiunea de bază a reușitei: colonia să fie cât mai puțin turburată în cursul acestei operațiuni, am înclina spre utilizarea unei colivii automate. Dar nu avem o asemenea colivie, sau avem una singură și necazuri de remediat mai multe, iar timpul cât durează această operațiune (5-6 zile) este foarte prețios căci coloniile orfane pot cădea în remediabilă situație a instituirii unor mătci false.

În comerț nu găsim colivii automate, iar dacă se află, ni se cer prețuri înacceptabile, să cerem împrumut dela cine are nu e bine nici pentru cine dă, nici pentru cine primește.

Iată ce m'a determinat să fac cu-

noscută tovarășilor de breaslă o colivie poate construi chiar în serie, cu ajutorul scu'elor și materialelor la îndemîna ori căruia stupar.

Ilustrațiunile ce urmează mă scutesc, cred, de obligațiunea de a da o mai amplă descriere tehnică.

Colivia deci, de o extremă simplitate, după cum se vede.

Sectorul de sus (intrările), locașuri pentru barierele comestibile, constituie mecanismul propriu zis.

Adică: una dintre intrări este blocată cu puțin zahăr și un singur ochiu de gratie Hanemann din tablă (pentru a nu face posibilă o năvală a albinelor care poate avea consecințe funeste), cealaltă, avînd un orificiu prin care matca poate ieși cu ușurință, este blocată cu mai mult zahăr, funcționînd după cum se va arăta.

Utilizînd chiar un ochi de gratie Hanemann pentru a rezolva problema dimensionării exacte fără a pune la prea grea încercare îndemînarea constructorului.

Celălalt orificiu îl facem suficient de mare pentru ca matca să poată trece dar suficient de mic pentru ca să susțină zahărul chiar după ce acesta a fost parțial fărâmițat. Diametrul deci 8-10 mm., fără obligația vreunei precizuni.

Colivia funcționează pe principiul etapelor de timp când în prima, matca primește vizita unui număr redus de albine pe ochiul de gratie Hanemann

de momentul când își poate face, fără teamă, în etapa doua, intrarea în mijlocul viitoarei familii pe care, cu unica-i activitate, trebuie să o ducă

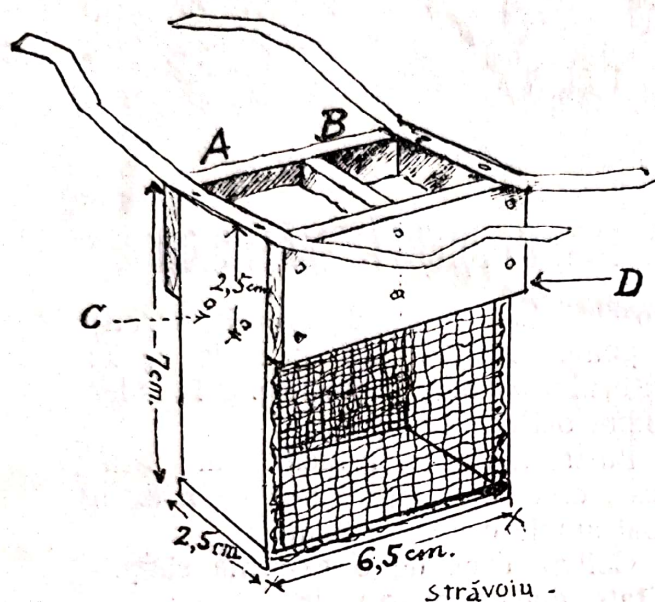


Fig. 1

spre înflorire, prin deschizătoarea mai mare.

Introducem sau lăsăm să intre matca în „anticamera” cubică (A) cea cu orificiul mai mare la fund, acoperind apoi intrarea cu mâna. Ea va trece în curând în cușca propriu zisă.

Închidem ambele intrări cu zahăr cubic sau cana (șerbet); strat mai subțire pe intrarea cu gratie. Hanemann, mai gros pe cealaltă. Deosebirea de grosime a zahărului sau șerbetului trebuie să fie esențială, cel puțin raportul de 1 la 2 pentru că altcum diferența de timp dintre momentul deblocării intrării B, și momentul deblocării celei însemnate cu A poate fi imperceptibilă sau chiar total suprimată, activitatea de străpungere putând fi mai intensă pe una din intrări, din cauze ce scapă controlului nostru, respectiv putinței noastre de diriguire.

Colivia funcționează în doi timpi: primul, dela introducerea ei în stup până la străpungerea stratului depe in-

trarea prevăzută cu gratie, al doilea dela acest moment până la străpungerea stratului depe intrarea fără gratie.

La terminarea timpului I albinele intră, pe rând, în colivia mătci, făcând cunoștința mai intimă cu ea, o hrănesc și îi transmit mai intens mirosul caracteristic al coloniei pe care ea a început să-l dobândească și anterior prin zăbrelele împletituri de sârmă.

La sfârșitul timpului II, matca poate eși din colivie, în contact intim cu albinele ce intraseră la ea și va fi primită ca una ce face parte din familie.

Primirea pașnică este cu atât mai asigurată cu cât lucrul se întâmplă într-un moment de acalmie — condiție absolut esențială — unirea se face neînsoțită de răbufniri de fum și lumină și neacompaniată de pocniturile inerente chiar celei mai măestrite mănui a stupului și drept consecință fără provocatoare fugă depe un fagure pe altul.

Colivia este concepută pe dimensiunea obicinuită a zahărului cubic care se află la îndemână ori și cui și care, chiar utilizat în aceste operațiuni, nu se pierde fiind depozitat sau cu folos utilizat de albine.

Ea este dimensionată pentru a da

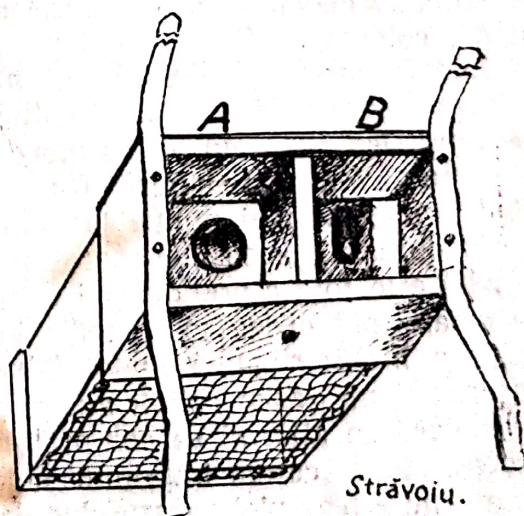


Fig. 2

puțină utilizării șipcilor pentru rame, presupuse deasemenea la îndemâna fiecăruia.

Straturile închizătoare (bucățele de zahăr sau candi) se pun mai groase sau mai subțiri, după puterea coloniei vie automată pe care ori cine, cu puțină dexteritate și mai multă răbdare, sau după „temperamentul” ce-i atribuim adică straturi mai groase la o colonie puternică sau mai greu primitoare, mai subțiri la una mai slabă sau mai docilă sub acest raport.

Constatând eventuala lipsă de interes pentru zahărul introdus, va fi bine să fie în prealabil umezit, cu grijă însă pentru ca să nu se destame prea curând.

Materialul necesar: câțiva decimetri șipcă obicinuită pentru rame, bucățele de impletitură de sârmă cu ochiuri de 2-3 mm. pentru ca matca să poată fi hrănită cu ușurință și înainte de intrarea albinelor, câteva cuișoare de 1-1 jum. cm. lungime suficient de subțiri pentru ca să nu crape șipcile, ultimele resturi ale unei gratii Hanne-mann, mici fâșioare de tablă subțire (tuburi sau cutii de produse farmaceutice) pentru a se putea decupa cu ușurință cu ajutorul unui foarfece obicinuit.

Sculele necesare: fierăstrău cu dinți mărunți, ciocan, clește, un cleștișor cu cioc alungit (din cele întrebuințate în construcții radio) pentru a se îndoi marginile impletiturii de sârmă, căci în caz contrar cuștile vor avea o scurtă viață, marginile impletiturii desfăcându-se până la distrugere.

Colivia este concepută cu intrarea pe sus, spre deosebire de modelele obișnuite, pentru următoarele considerațiuni:

1. Simplificarea construcției-condiție principală ce ne-am impus dela început, făcând inutile alte dispozitive pentru fixarea zahărului care, în solu-

țiunea noastră, stă și închide bine prin propria-i greutate.

2. Rumegușul de zahăr cade pe fundul cuștii și nu al stupului.

Tot pentru realizarea unei maxime simplificări s'a renunțat la orice alte porțișe pentru introducerea inițială sau eliberarea voită a mătci. Orificiile din fundul C-D e bine să se facă cu ajutorul unui cui sau fer înroșit în foc, pentru a nu se crăpa lețișorul.

Colivia având intrările pe sus, dispozitivul din tablă, pentru fixarea ei între faguri trebuie să fie de așa manieră îndoit încât ea să atârne sub nivelul de sus al ramelor pentru ca albinele să aibă nestânjenit acces la locul pe unde operațiunea trebuie să se desăvârșească.

Pe principiul neturburării coloniei în timpul critic (5-6 zile dela introducerea) ori ce vizitare în acest interval poate fi de natură să anuleze principalul avantaj al cuștii: automatismul ei.

STRAVOIU

N. R. Colivia pentru introducerea mătcilor prezentată în art.colul de față este o inovație utilă, dând posibilitatea amatorilor să și-o confecționeze singuri.

Adăugăm însă că lățimea de 25 mm. în partea de jos și cca. 40 mm. în partea de sus este exagerată, obligând prin aceasta o depărtare prea mare a ramelor din cuib, la introducerea; opinăm pentru reducerea grosimei până la jumătate.





Luna florilor, nădejdea spre mai bine a poporului de albine.

Stuparul care a respectat cele arătate pentru luna Aprilie va avea mulțumirea muncii și grijii lui.

In această lună :

— încep să iasă la lucru albinele născute în Aprilie ;

— parte din fagurii vechi se trec la topit și se înlocuesc cu foi de ceară presată ;

— se lărgeste urdinișul spre a se face o mai mare aerisire în interior și spre a se permite numerosului popor de albine un acces mai ușor ;

— se așează magaziile de recoltă la stupii mai întârziați ;

— se mai descăpăcește câte un fagure mărginaș la stupii înapoiți în dezvoltare sau în regiunea cu flora nectariferă mai târzie, căci, stupăriile dela munte, trebuiesc altfel conduse decât cele dela șes sau deal. Deosebirea constă numai în faptul că culesul principal poate să înceapă mai devreme sau mai târziu după cum este vorba de șes, deal sau regiuni mai dinspre miazănoapte cu o floră întârziată ;

— se începe roitul natural ;

— se pot face roi artificiali și crește prima serie de mătcă de rezervă ;

— stupii slabi se ajută cu puiet căpăcit dela cei puternici sau se mută stupii slabi în locul celor puternici ;

— se fac pregătirile necesare recoltei de salcâm (acolo unde înfloresc salcâmi în această lună) ;

— se înlocuesc mătcile bătrâne ;

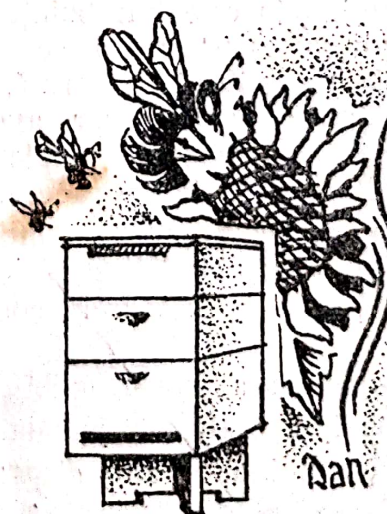
— cuibul se completează cu faguri complet lucrați și goi, sau artificiali spre a permite mătcilor să-și mărească cuibul ;

— se desvoltă găselnița (fluturele de ceară sau molia fagurilor) — deci mare atenție mai ales la fagurii ce-i introducem în stupi luați dela rezervă (se vor sulfuriza înainte); toate focarele de dezvoltare a găselniței (fagurii vechi, resturile de faguri, etc.) vor fi strânse și topite, sau făcute cocoloașe tari, în apă caldă.

În general luna Mai cere din partea stuparului atenție și muncă, ea fiind începutul recoltei de miere a anului apicol.

Din bătrâni se spune că în luna Mai se recoltează cea mai bună miere „de Mai“, totuși stuparul nu va recolta această miere în Mai nefiind încă coaptă.

Mierea este coaptă când fagurii sunt căpăciți cel puțin trei sferturi.





TRIBUNA CITITORILOR

IMPRESII ȘI SUGESTII — APICOLE

IN JURUL STUPULUI STANDARD

Cine ar fi crezut că standardizarea va lua forma definitivă într'un timp atât de scurt și totuși a fost posibilă numai datorită înțelegerii stuparilor de seamă de necesitatea acestui dezi-derat, care trebuia realizat în orice chip și cu orice sacrificiu, chiar dacă ulterior i se vor mai aduce unele mo-
dificări de amănunt care se vor do-vedi necesare în practică.

Așa cum este conceput e un stup din cel mai potrivit pentru stupăritul pastoral și s'a realizat o mare eco-
nomie în lucru prin încheerea în colț imbinat și nu țincuri, care din lipsa de mașini nu pot fi executate în bune condițiuni.

Dacă prin realizarea lui stuparii s'au dovedit a fi la înălțimea misiunei lor, nu-i mai puțin adevărat că publi-
citatea ce i s'a făcut prin broșură cu planșe pentru detalii și la un preț atât de redus, duc la convingerea că pe viitor se va înălțura definitiv înmul-
țirea atâtor modele care de care mai „originale” și mai „practice”

Până aici considerente de ordin teo-
retic, destul de promițătoare, care însă puse în practică vor da alte re-
zultate decât cele scontate, dacă nu se va ține seama de cei doi factori care vor influența în mod hotărâtor massele apicultorilor că s'a realizat, în adevăr, un stup bun.

În articolul „Sfaturi pentru în-
cepători” publicat în revista noastră nr. 11—12/947, am reprodus urmă-

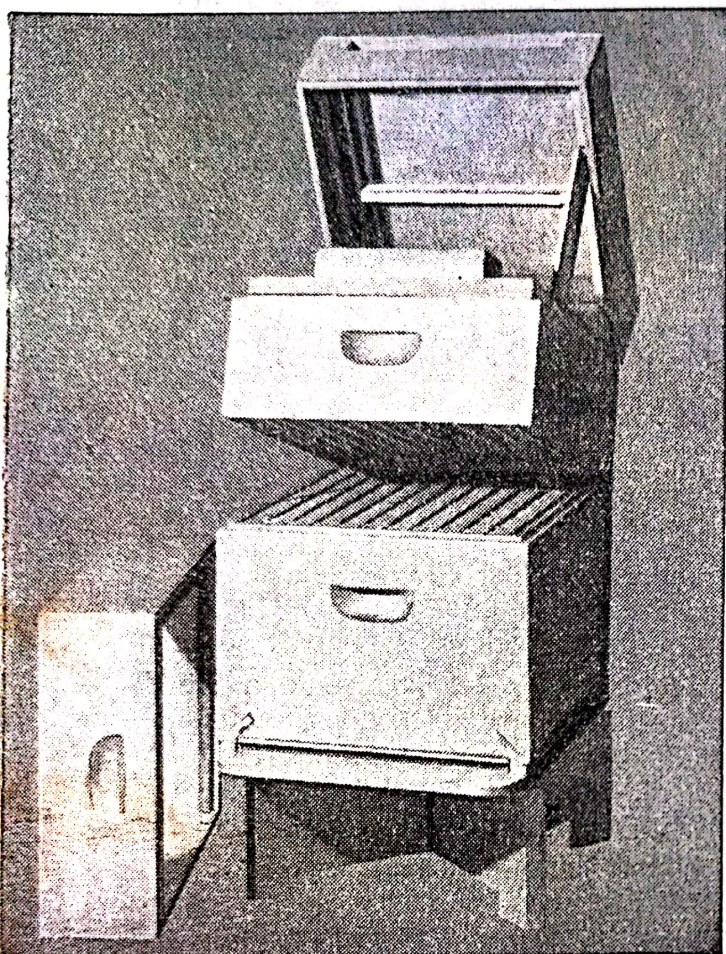
toarea părere a unui apicultor străin „...că sunt fabricanți care nu posedă „cunoștințele necesare experienței „realizării adevăratului progres în „apicultură” și că „stuparii să se „adreseze numai unor întreprinderi „serioase, căci ar fi nedrept să neso- „cotească serviciile reate aduse de „unele industrii apicole, prin ostenele „lor de a perfecționa materiaul api- „col, atât din punctul de vedere al „bunei fabricații cât și al ieftinătății”.

Este bine cunoscut faptul că con-
strucția unui stup cere alegerea unui material de cea mai bună calitate și o execuție ireproșabilă. Dar nu toți constructorii vor lucra în mod conștiin-
cios, pe deoparte, iar pe de altă nu toți posedă „...cunoștințele tehnice necesare experienței apicole...”, deci nu din rea voință ci din nepricepere vor face anumite greșeli.

Iată de pildă un caz tipic: La ferma Statului Serbești, Jud. Neamț, s'a adus un număr de stupi standard în vede-
rea transvazării în primăvară a colo-
niilor existente.

Pe distanța Piatra Neamț-Serbești de cca. 14 km., din neglijența căruța-
șului și supraveghetorului, un stup a căzut din căruță și s'a turtit. S'a con-
statat că încheeturi în colț imbinat fusesse strânse prin cue scurte care nu au putut opune rezistența loviturii cauzată prin cădere.

Ce poate fi: o economie sau o ne-



Stupul Standard

pricepere? După mine ultima ipoteză pare a fi de crezut.

Câți dintre stuparii care fac apicultura pastorală nu li s'a întâmplat ca vre-un stup plin cu faguri și albine — deci cu o greutate mare să vadă din vehicul sfărâmându-se fagurii și totuși stupul, fiind bine executat, n'a suferit stricăciuni decât acele inerente unei lovituri.

În discuțiile preliminare la elabora-

rea planurilor acestui stup care au precedat definitivarea stupului standard, s'a ajuns la convingerea membrilor că stupul cu pereți simpli poate ierna tot așa de bine, dacă se respectă toate celelalte reguli cerute pentru o bună iernare, adică: albină multă și tânără, hrana indigestă și de bună calitate și reducerea spațiului după puterea de acoperire a ramelor.

Dar iată ce se scrie în „Calendarul stuparului” pe luna Noembrie, publicat în revista noastră nr. 10/948, pag. 29: „Dacă pereții stupului sunt subțiri, — și nu dubli cum ar fi de preferat, se vor înconjura stupii cu funii de paie împletite, etc., etc...”

Mă întreb: cum rămân pereții simpli ai stupului standard?

Pe de altă parte prin articolul „Contribuțiuni la problema iernatului albinelor” publicat în „Apicultura” nr. 3/949, pag. 39 d-l Dr. T. Mardare ne face altă mărturisire:

„Stupul folosit în regiune are 14-16 rame de 38/42 cm., perete simplu, este adaptat la transport (cu căruță, camion, barcă, vapor, tren) în care scop are capacul drept, fundul fix, dispozitive pentru fixarea ramelor și capacului... nu are cat”.

Că în acea regiune rama stupului standard va lua locul ramei de 38/42, este foarte probabil, însă stupul va rămâne același din convingere pentru stuparii din împrejurimi că ar fi cel mai potrivit pentru nomadismul atât de răspândit în deltă, — deși din punct de vedere al practicei — e mult inferior stupului standard pe 10 rame.

BAGU





LITERATURA —APICOLĂ

VIAȚA ȘI MUNCA LA ALBINELE ADEVĂRATE

1. DESCRIEREA ȘI CLASIFICAREA ALBINELOR ADEVĂRATE

Perfecțiunea în spiritul de asociere, în organizarea vieții și în lucrările din launtrul locuințelor, pare să fi atins la albinele adevărate, cea mai înaltă culme pe scara evoluției¹⁾.

Mii de ani, omul a privit cu admirație²⁾ în fața lăcașurilor de albine, la munca lor fără odihnă din zilele însorite și zâmbitoare, savurând³⁾ mierea parfumată din fagurii⁴⁾ gingași, ca și picurile de rouă de pe petalele⁵⁾ florile sărutate cu atâta sete de micuțele și harnicele noastre lucrătoare.

Pentru a înțelege mai bine și rostul și prețuirea lor de către oameni, ne vedem siliți să aducem în descrierea de față și soiuri de albine din cele pe cari le putem socoti cu adevărat surori bune cu albinele noastre. Mare parte din ele deși trăesc în stare sălbatică, îndeplinesc aceiași muncă organi-

zată și oferă oamenilor aceiași lichoare dulci, același aliment-doctorie⁶⁾, care nu a putut fi înlocuit cu nimic altceva și nu vād cum s'ar putea pregăti în viitor de către oameni în laboratoarele chimice.

Albinele (albinele comune), pe numele științific *Apis mellifica*, aparțin genului *Apis* (originar ținuturilor calde) dimpreună cu alte specii, din cari voi arăta pe acelea mai însemnate și cunoscute, împărțite de învățați în patru grupe.

1. *Apis dorsata* este specia ce îmbrățișează pe cele mai mari albine cunoscute, albinele uriașe din Indii cum li se mai spune. Deși trăesc în păduri, le place mult lumina. Ele construiesc un singur și mare fagure în aer liber (vertical), pe crengile dela vârful celor mai înalți arbori din pădure pe care Malaezii îi numesc „arborii albinelor”. Se întâmplă ca un singur pom să susțină zeci de cuiburi. Este colorată diferit, având capul și toracele negru, iar pânțele (abdomenul) galben, negru și albicios spre vârf și jumătatea dinaintea toracelui foarte păroasă.

6) Am văzut însă cum și dela alte albine cu viața mai puțin organizată (*Melipone*) oamenii strâng de veacuri mierea pentru hrană.

1) Evoluție=desvoltare treptată, progresivă.

2) Cu admirație=ceace încântă, ceace uimește.

3) A savura=a gusta cu plăcere și în tihnă.

4) Faguri, fagure=totalitatea chiuiilor din ceară cu șase laturi (exagonale) de grosimea și lungimea trupului unei albine, lipite spate în spate și una lângă alta (cam 800 pe un dm²) în cari albinele păstrează mierea (hambare) și cresc puii.

5) Petală = fiecare din părțile, adesea colorate, care formează corola unei flori.

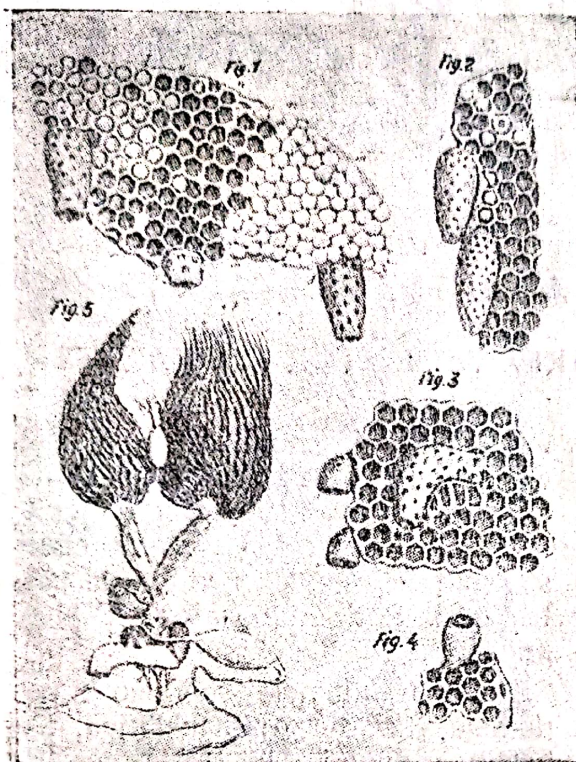


Fig. 1—4 — Bucățele de fagure cu celule de matcă construite sau numai începute. Fig. 5 — Aparatul genital al mătci. Sub cele 2 ovare, în locul unde se întâlnesc cele 2 oviducte, se găsește punga spermatică. Dedesubt, aparatul (acul) cu venin.

Cu aceste soiuri de albine, s'au făcut numeroase încercări de acclimatizare (deprindere cu alte regiuni) în diferite părți departe (și acum în U. R. S. S.), de locurile de origină, pentru că au limba mai lungă, ceea ce le-ar îngădui să cerceteze și să culeagă nectarul și din florile unde nu ajung albinele noastre (*Apis mellifica*).

2. *Apis florea* este răspândită cam în aceleași ținuturi geografice ca și *Apis dorsata*; sunt mult mai mici decât aceasta, de unde și numele lor de albine pitice.

Intocmai ca și *Apis dorsata*, ele construiesc un singur fagure vertical în aer liber atârnat de crenile copacilor, măsurând la 30 cm. în lungime și 10 cm. lățime, la care se deosebesc 3 feluri de ce-

lule ca la *Apis mellifica*, adică celule cu miere în partea de sus, celule cu puiet la mijloc, celule de trantori în partea de jos, terminată cu celule mari de matcă. În privința coloritului seamănă cu *Apis dorsata*, având însă abdomenul colorat felurit cu câte un inel alb.

3. *Apis indica*, albinele indiene, sunt și mai răspândite decât cele două specii de mai sus; își așază cuibul în scorburile copacilor sau crăpăturile stâncilor. Prețuite mult în ținuturile de baștină pentru miere și ceară.

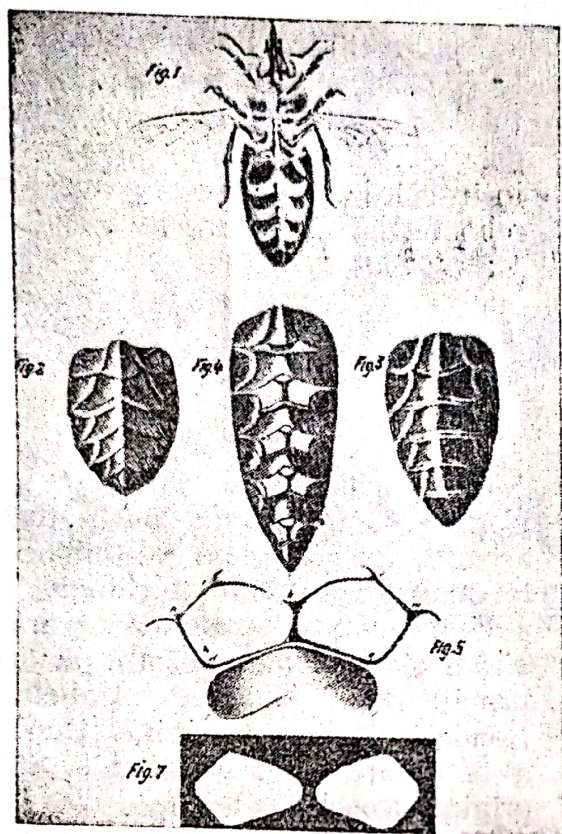
Ele își construiesc fagurii vertical, unul lângă altul ca și *Apis mellifica*, și se crede chiar că aceasta din urmă ar fi de origină asiatică nu prea străină de *Apis indica*, și că de aci a fost transportată de om pe toată suprafața pământului.

Incrucișările dintre *Apis indica* și *Apis mellifica* sunt, după numeroși autori foarte ușoare și cu bune rezultate. Indivizii din colonie sunt colorați deosebit la această specie. (Mătcile castanii închis, trântorii sunt negri, iar albinele în general galbene deschis).

4. *Apis mellifica* (albina noastră comună), genul (neamul) cel mai cunoscut și cel mai răspândit de pe fața pământului, cuprinde deasemenea numeroase specii (soiuri), dezvoltate după cum le-au silit împrejurările (clima și vegetația) și după cum s'au încrucișat cu alte soiuri de albine.

Vom descrie pe scurt, cele mai cunoscute soiuri, înainte de a încheia acest capitol, oarecum plicticos, și pe care l-am crezut potrivit ca pregătire pentru cele ce urmează.

Apis ligustica, sau albina italiană, puțin mai mare la trup, față de unele soiuri, are toracele de culoare închisă, și primele 3 inele,



Producerea cerii de către albinele lucrătoare. Fig. 1 = vedere pe afară a pântecului (abdomenului) de albină lucrătoare; Fig. 2-3 = fața pântecului Fig. 4 = pântecul întins pentru a se vedea pe cele patru segmente, glandele care secretă ceară (mărite în fig. 5); Fig. 7 = două foițe (plăci) de ceară transparentă de curând secretate

ale abdomenului în culoarea galben-aurie, înfățișare care o deosebește dintr'odată de celelalte.

Asupra însușirilor acestui soi de albine, s'a făcut mai ales în vremea din urmă mare vâlvă, având la bază comercializarea mătcilor, mai mult o reclamă, căci albinele locale, ca să nu mai vorbim de cele selecționate, s'au dovedit tot așa de bune și chiar superioare acestora

Nu este mai puțin adevărat că în regiunile prielnice din jurul Mediteranei s'a putut desvolta și organiza cu ușurință, datorită cliimei dulci, însă aclimatizate în re-

giunile mai aspre sau asemănătoare cliimei depe malurile Mediteranei, sunt tot așa de harnice și chiar de preferat înaintea acestora, pentru a nu mai vorbi de soluțiile rezultate din încrucișările ei cu cele locale.

Apis germanica, albina negricioasă, ceva mai mică decât cea italiană, răspândită și în țările nordice ale Europei, este foarte rezistentă la frig, trăește și în Groenlanda cu te miri ce și cu ce, pentru că aici vara este foarte scurtă, adesea numai cu 2 luni de verdeață. Este foarte harnică, și se apără bine în contra furtişagului. O întâlnim mai mult încrucișată cu alte specii.

Apis fasciata sau albina egipteană, mai mică decât cea italiană și de culoare negricioasă. În preajma și chiar în ținuturile pustii ale Africei, cum ar fi Sahara, trăește deasemenea o varietate de albine de culoare portocalie, cu un fel de cruce galbenă pe abdomen, care rezistă întocmai ca și cămilele temperaturilor mari și în acelaș timp și frigului din timpul nopții. Se pare că la aceste albine, simțul mirosului este cel mai dezvoltat, pentru că aici unde florile sunt cu totul rare, sunt adulmecate dela kilometri întregi.

Albina de Carniola (Slovenia—provincie Sârbo-Croată-Slovenă a vând de capitală Liubliana) se spune că se lasă mai ușor condusă, pare să fie din vița albinelor italiene (*Apis ligustica*) și predispusă la roit.

Albina Caucaziană, originară din sudul U. R. S. S. și în deosebi din regiunea mării Caspice și a Caucazului, s'a constatat că au lim-

ba cea mai lungă și că sunt mai blânde și mai harnice ca celelalte soiuri de albine. Sunt mai mari la trup, iar mătcile foarte mari față de cele din rasele obișnuite.

Lucrătoarele sunt de culoare sură-plumburie, iar mătcile în culori schimbătoare, dela galben așchior la brozat închis.

Albina Cipriotă originară din insula Cipru, se aseamănă cu cea italiană cu vârful abdomenului (pântecului) ceva mai negru.

Se acimatizează ușor și depune puet timpuriu primăvara. Se spune că este foarte arțăgoasă, înțepă pe oricine și trebuiesc folosite masca și mănușile în mănuierea lor. Mătcile sunt subțirite, arătând la vedere ca o viespe, cu care se mai aseamănă și prin faptul că pentru învelișul (căpăcelele) celulelor cu puet, folosesc un amestec din puțină ceară și mai mult substanțe de natura hârtiei (celulozei), pe când celelalte rase amestecul din ceară și polen.

La noi în țară, pe lângă încrucișări, soiurile de albine negricioase cum ar fi *Apis Germanica*, albina de Banat, provenită cu sau fără îndială din încrucișările albinei italiene și din Carniolia (Slovenia), sunt acimatizate cu cele băștinașe.

Apis mellifica Banatica (Albina bănațeană), o întâlnim și în restul țării, este obișnuită cu clima dela noi, și avem toată încrederea în însușirile ei, ceea ce ne face să o recomandăm călduros, înaintea altor soiuri de albine, ce s'au bucurat de reclame cari mai de cari mai năstrusnice, în vederea vânzării lor peste graniță.

* * *

Până acum nu s'a ajuns să se stabilească într'un fel sau altul arborele genealogic⁷⁾ al albinelor noastre — *Apis mellifica*.

Unii învățați susțin că scara strămoșilor albinei noastre ar fi următoarea: Allodape, Halicte, Bondari, Melipone, Albine. După alții, fiecare din aceste familii au origini deosebite.

Fără îndoială, în lipsa și a unor dovezi și argumente neîndoielnice, este greu să se stabilească ascendența⁹⁾ Hymenopterelor sociale.

7) Arbore genealogic=înșirarea, ieșirea, ca a ramurilor dintr'un arbore, a strămoșilor cuiva, după gradul lor de înrudire.

9) Ascendență=rudenile din trecut ale unei spețe sau ființe sau familii când le urmărim din fiu în tată, bunic, străbunic, etc.





ESTE OARE VĂTĂMĂTOARE SAREA PENTRU ALBINE?

Din revista Apicultura din U. R. S. S.

Sub acest titlu a apărut un articol în revista *Pcelovodstvo* din Noembrie 1948. Fiind de actualitate, față cu problema — sărei în adăpătoare deschisă în no. 12 al revistei noastre și în dorința de a servi pe colegi, îl redau mai jos în traducere, însoțit de un citat (asupra aceleiași probleme) extras din Manualul de Apicultură aprobat de Ministerul de Agricultură Sovietic, pentru cursurile de pregătire a cadrelor (ediția 1947):

„De o sută de ani în literatura apicolă se recomandă folosirea sărei de bucătărie, pentru sărarea apei în adăpătoarele albinelor. Nu de puține ori, eu am pus bătrânilor stupari întrebarea, pentru ce se sară apa din adăpătoare? Și la aceasta am primit răspunsul: „Albinelor le trebuie sarea, altfel ele o vor lua din bălegar”.

Noi am întreprins observații, pentru a lămurii pricina marelui frecvență a albinelor la grămezile de bălegar și mormanele de gunoae, cu deosebire primăvara, când albinele aveau toată posibilitatea să care apă dela surse curate și neîntinate de murdării.

După aceste observații s'a stabilit următoarele:

1. Frecvența albinelor la grămezile de gunoae începea din primăvară, în special atunci când coloniile atingeau cea mai mare cantitate de pui. Toamna acest lucru nu s'a remarcat.

2. Punându-se în stupi câte două hrănitore — unele cu apă sărată (2-3 gr. sare la un litru de apă) și altele cu apă fără sare, albinele au preferat să ia apa sărată, iar în unele zile de loc nu s'au atins de apa nesărată.

3. Cum numai s'a pus în adăpătoare apă sărată, s'a imputinat frecvența albinelor la băltoacele murdare și la scurgerile de la bălegaruri. Când s'a pus în adăpătoare apă curată, s'a repetat mărirea frecvenței albinelor la scurgerile și băltoacele murdare.

4. Prin stropirea cu apă sărată a gropilor de gunoac și a băltoacelor, frecvența pe ele a albinelor a crescut.

Organismul albinei, de sigur, are nevoie de sare minerală, întrucât în cenușa albinelor arse se găsește în mod obișnuit un procentaj de:

Potasă	— 3,25
Natriu	— 0,30
Calciu	— 0,25
Clor	— 0,22

Așa dar, natriul și clorul care se găsește în sarea de bucătărie sunt necesare albinelor.

Noi am avut ocazia să hrănim albinele primăvara cu sirop amestecat până la 30% cu sare. N'am observat cu această

ocazie pierdere de albine. Aceasta s'a întâmplat la școala tehnică de apicultură din Boiarsc, regiunea Kiev. Aici în Aprie și Mai s'a făcut hrănirea, după necesitate, a 180 de colonii de albine, cu zahăr strâns din măturătură, care conținea până la 30% sare.

După alegerea gunoaelor, s'a pregătit siropul cu o concentrație de 1:1 și s'a pus la fiert. După fierbere siropul s'a filtrat prin vată. La gust siropul era dulce-sărat. Neținând seamă de aceas'a, albinele au cărat din hrănițoare siropul, între o jumătate și o treime Restul de sirop albinele nu l'au mai cărat.

În acest fel noi am folosit pentru hrănire circa 1000 de kgr. de măturătură, și n'a fost nici-o pierdere de albine.

Acest lucru l'a făcut profesorul V. I.

Martinovschi de la școala tehnică, cu elevii săi.

Se prea poate, ca sarea să fie vătămătoare pentru albine iarna; iar eu sunt convins, că primăvara și vara, întrebându-se 2-3 gr. sare la litru de apă, ea nu numai că nu este vătămătoare, dar chiar este necesară".

M. K. Saharov, prof. la școala tehnică apicolă din Boiarsc

Și acum iată ce spune și prof. P. S. Scerbina și P. IA. Blezniuc în manualul meu sus amintit la pagina 94, citez: „Pentru a preveni mortalitatea albinelor în stupină se pun adăp'ori: una cu apă curată și una cu apă sărată (5 gr. sare la un litru de apă)".

V. P.



La adăpat

DE TOATE PENTRU TOȚI

Viespele sunt dușmanii albinelor. Le distrugem ușor instalând în prisacă în locurile unde ele mișună, sticle cu gât lung în care introducem numai până la un sfert din sticlă, un sirop subțire de zahăr. Umblând după hrană intră prin gât în sticla de unde nu mai pot ieși. Operațiunea o vom face din Aprilie, căci astfel vom scăpa de viespele ouătoare.

*

Albinele posedă două perechi de glande cervicale. Primele glande superioare secretă o papă (hrană) absolut necesară dezvoltării tinerilor larve, secreția manifestată numai la albinele tinere. De aceea este imperios necesar să avem un stup și albine tinere, ca să poată hrăni la rândul lor puietul și viitoarele mătci îmbătrânind albinele glandele cervicale superioare încetează secreția acestei pape.

*

Manipulații stupii cu multă blândețe, dacă vreți să nu fiți înțepați și nu dați prea mult fum la cercetarea coloniilor.

În cazul când a-ți fost înțepat scoateți acul printr-o apăsare ușoară a locului cu unghia și frecați apoi locul cu amoniac.

*

Nu păstrați în stup decât mătci tinere și ouătoare (prolific).

*

Scoateți din stup ramele cu prea multe celule de trântori, lăsați numai pe acelea cu celule de lucrătoare și cu o vechime de cel mult 2 ani.

*

Rolul trântorului în stup nu este tocmai bine stabilit, de aceea e mai bine pentru moment să împiedecăm excesul. Totuși când sunt prea mulți;

e o dovadă că matca nu mai corespunde coloniei.

*

Este în zadar să descăpăcim celule de trântori pentru a împiedeca excesul. Mai bine să înlocuim fagurii cu prea multe celule de trântori, cu alții de celule de lucrătoare, și să schimbăm matca stupului dacă este bătrână.

*

O albină nu devine cărătoare decât după 15 zile dela naștere (eșirea din celule).

Matca iese din celulă după 16 zile dela depunerea ouăului.

*

Numai colonia cea mai bună și bine constatată poate să ne dea trântori selecționați.

*

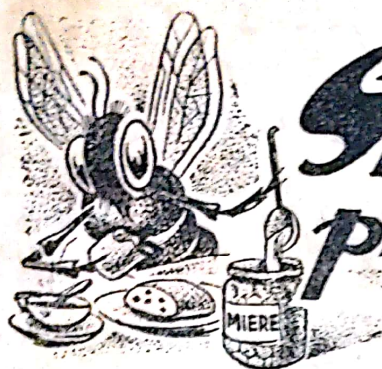
Mătciile care nu corespund unei bune familii, trebuiesc sacrificate fără milă și înlocuite.

Aprilie este luna de deosebită atențiune. Adăpătorul și hrana suficientă, trebuie să ne preocupe. Eventual ne putem ocupa în unele regiuni de hrănire stimulentă.

*

Hrănirea stimulentă din luna Aprilie să se facă cu precădere la coloniile puternice. Dacă au hrana îndestulătoare, descăpăcim un decimetru pătrat de fiecare parte a fagurelui vecin cuibului de puiet.

Dacă colonia nu are prea multă miere, o putem stimula și cu sirop fie de zahăr, și de preferat de miere preparat în părți egale: 1/2 apă, 1/2 miere eventual zahăr. Stimularea se va face în acest caz astfel: 50 grame în prima zi, 50 grame a patra zi, 50 grame a șasea zi apoi câte 100 grame la două zile.



Sfaturi practice



1. Incepe stupăritul numai cu colonii puternice și în stupi de capacitate, lucrând cu mare prudență și în mod sistematic.

2. Intrebuințează în mod obișnuit rame și faguri de ceară curată și cât mai posibil întregi și drepti, având la îndemână stupi goi, curați și dezinfectați pentru eventualii roi.

3. Nu folosi catul de strânsură pentru coloniile slabe și zădărnicește pe cât posibil coloniile puternice să dea roi secundari.

4. Nu extrage mierea din catul de strânsură dacă nu a fost aproape com-

plet căpăcită și evită la extragere fagurii ce conțin puiet, dacă dorești să obții o miere coaptă, aromată și bună la gust.

5. Umblă la albine cât mai puțin în timpul recoltei; să îi cu băgare de seamă la recoltare să nu lași picături de miere prin stupină, care atrag albinele și le excită la furtișag.

ALTA RETETA DE TURTA DULCE

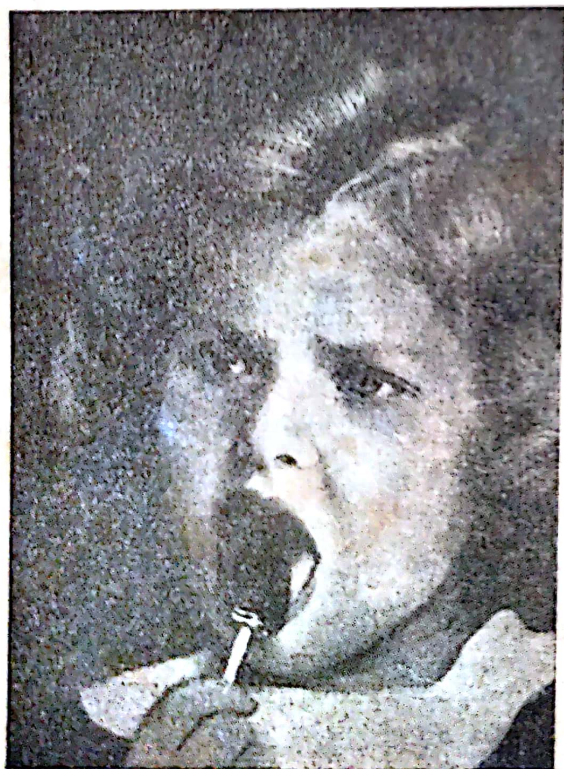
50 gr. migdale tăiate
125 gr. citrat,
40 gr. scorțișoară,
20 gr. praf de cuișoare și

1500 gr. făină se amestecă la un loc și în mijloc se face o groapă.

Apoi se pune pe foc într-o tavă 1500 gr. miere și se încălzește; după aceea se mai pune 875 gr. zahăr. Acum se mestecă încet până ce mierea caută să se umfle, când tava se ia de pe foc; când acest amestec a ajuns să fie numai cald, se amestecă mierea cu făina și cu celelalte ingrediente și se face un aluat. Ca să crească se pune 10 gr. bicarbonat, care s'a dizolvat în două linguri pline de apă de vișine. Se lasă aluatul să stea o oră cald, se formează apoi mici plăcincioare. Adaosul de făină de acum înainte să nu fie mare.

Se întind plăcincioarele la o grosime cât un creion, se pun des într-o tavă de copt presărată cu făină și se coc la un foc potrivit nu prea mult. La glasură se fierbe 250 gr. zahăr. Apoi se bat 2 albușuri de ou, se amestecă în timp ce batem și se toarnă. Glasura se face — încă caldă — cu o periută sau penel.

Toate turtele dulci trebuie să stea mai multe săptămâni, ca să fie foarte moi.





Informațiuni apicole

ANUNȚAM CU REGRET PE MEMBRI NOȘTRI CARI NU SUNT LA CURENT CU PLATA COTIZAȚIILOR (ce include și abonamentul la revistă) că suntem nevoiți a le întrerupe expediția revistei, dacă nu plătesc până la 15 Mai 1949.



SFATUIM PE TOȚI STUPARIÎ CARI CUNOSC LIMBA MAGHIARA SA SE ABONEZE LA REVISTA „MEHESZETI KÖZLÖNY, ORGAN DE INDRUMARE STUPAREASCA AL SOCIETĂȚII CENTRALE DE APICULTURA DIN R. P. R. CARE APARE LA CLUJ STR. REPUBLICII Nr. 22 (IN EDITURA FILIALEI API-COLE CLUJ).

STUPARIÎ POT OPTA FIE PENTRU REVISTA „APICULTURA” FIE PENTRU „MEHESZETI KÖZLÖNY”, IAR DACĂ LE DORESC PE AMANDOUA VA TREBUI SA PLATEASCĂ 250 LEI ANUAL IN PLUS.



NU SE PLĂTESC TAXE SANITARE PENTRU STUPI

Ministerul Agriculturii prin adresa No. 151.680 din 31.III.1949 ne trimite următoarea adresă:

Vă trimitem mai jos în copie, răspunsul Ministerului Sănătății, Dir. Igieniei și Medicinii preventive Nr. 25.505 din 15 Martie a. c. prin care ne comu-

nică că prisăcile sunt scutite de autorizație și plata taxelor sanitare, cu rugămintea a fi difuzat prin Revista „Apicultura”.

Copie depe adresa Nr. 25.505/949 a Ministerului Sănătății Dir. Igieniei și Medicinii preventive, Serv. Igieniei și Salubrității.

Către

Ministerul Agriculturii
Dir. Zootehnică

Ca urmare adresei Dv. Nr. 151.246 din 1949, înreg. la acest Departament sub Nr. 18.156/949, vă facem cunoscut că Decizia Nr. 61.841 din 1 Sept. 1945, a fost revocată prin ord. circular Nr. 90.398 din 8 Martie 1947, prin care s'a dat dispoziții Serv. sanitare de județ, că stupăriile, prisăcile, etc., sunt scutite de autorizația sanitară și de plata taxelor sanitare.

Director, (ss) Indescifrabil

Șeful Serv., (ss) Indescifrabil



917 KGR. MIERE S'AU PRIMIT PÂNĂ ACUM DIN PARTEA ORGANIZAȚIILOR SOC. NOASTRE PENTRU AJUTORAREA COPIILOR GRECI, din care s'a distribuit un lot de 500 kgr. ORGANIZAȚIILE cari nu ne-au trimis mierea colectată, sunt rugate să facă aceasta de urgență pentru a o putea preda laolaltă.



Colonie de albine în aer liber

2227324134322411

Taxa plătită în numerar cf. aprob. Dir. P.T.I. Nr. 249420 din 10.X.948

Apicultură



MINISTERUL AGRICULTURII
ANUL XXIV

6

REVISTĂ DE INDRUMARE APICOLĂ
IUNIE 1949



Cheile Tătarului din Munții Bucegi

Apicultură



ORGAN DE INDRUMARE APICOLĂ

ANUL XXIV

APARE LUNAR IN EDITURA

MINISTERULUI AGRICULTURII

SUB CONDUCEREA UNUI COMITET REDACȚIONAL

Correspondența se primește la sediul administrativ din București II
șoseaua Kiseleff Nr. 18, sau la Căsuța Poștală 525

6

IUNIE

1949

Birourile și redacția revistei APICULTURA: București II, Șos. Kiseleff Nr. 18
Căsuța Poștală 525 TELEFON 7.23.37 Cont Cec Nr. 2737 la Banca R. P. R.

ABONAMENTUL: Pentru Instituțiuni, Societăți lei 1000 anual;

PENTRU STUPARI:

350 lei anual pentru cei cu până la 10 stupi;

400 lei anual pentru cei cu dela 10-50 stupi;

500 lei anual pentru cei cu peste 50 stupi.

Pentru muncitorii din Stupinele Gospodăriilor —

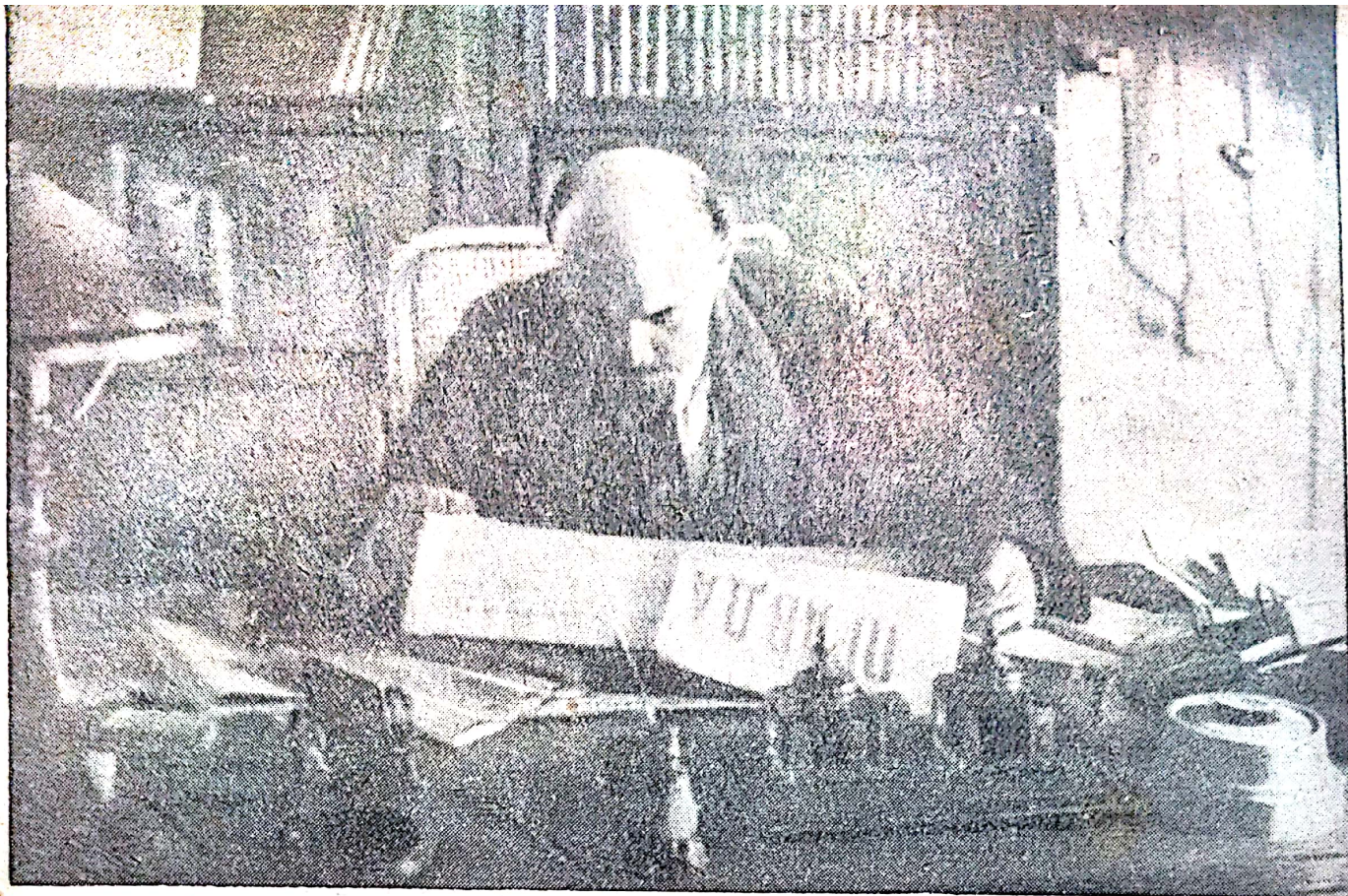
Agricole ale Statului lei 300 pe an.

ALBINELE AJUTĂ AGRICULTURA SPORIND PRODUCȚIA DE SEMINȚE ȘI FRUCTE, ÎN URMA POLENIZĂRII

CUPRINSUL ACESTUI NUMĂR:

	Pag.		Pag.
La aniversarea a 30 de ani dela intrarea în vigoare a decretu- lui pentru protejirea apicul- turii în U.R.S.S.	3	Albina și flora de Dr. Victor Petruș	33
Fundul automat — reversibil de Hangea I.	6	Sfaturi practice (Rețete dela Ex- poziția apicolă 1949)	35
Apicultura în folosul poporului (expoziția permanentă de api- cultură)	7	Calendarul stuparului	36
Stuparii și cooperarea de C. An- tonescu	19	Cum au iernat stupii în Moldo- va de Nord de P. Bejan . . .	38
Cum să îmbunătățim sursele nectarifere de Ing. V. Petruș	25	Degenerarea albinelor de M. P.	40
Despre introducerea și schim- barea mătcilor de L. I. Pere- pelova din URSS	29	De toate și pentru toți	41
		Metoda mea de schimbarea măt- cilor de A. E. Dudanov . . .	44
		Modificările fiziologice și psihi- ce la albinele ce trăesc în co- lonie	46
		Informațiuni	49

NE MAI TREBUESC 1.000.000 STUPI !



LA ANIVERSAREA A 30 DE ANI DELA INTRAREA IN VIGOARE A DECRETULUI PENTRU PROTEGUAREA APICULTURII IN U. R. S. S.

În luna Aprilie s'au împlinit 30 ani dela promulgarea de către Sovietul Comisrilor poporului din RSFSR a decretului semnat de Vladimir Ilici Lenin, privind proteguirea apiculturii în URSS.

La ziua de 11 Aprilie 1919 acest decret a fost publicat în ziarul „Izvestia” al Comitetului Central Executiv al U. R. S. S.

Tot în această perioadă eroică, Vladimir Ilici, afară de conducerea treburilor militare, rezerva foarte mult timp refacerii gospodărești a tinerei noastre republici, precum și a agriculturii.

După indicațiile date de el, au fost elaborate și promulgate legile de creșterea animalelor de reproducție, în sovhozuri, la comunele agricole model, în kolhozuri și la mecanizarea agriculturii. Atenția a fost îndreptată deasemenea și la ramura veche a agriculturii — apicultura, care se destrăma cu rapiditate.

Decretul asupra protejirii apiculturii, obliga serviciile agricole să dea concurs nelimitat tuturor organizațiilor și persoanelor amatoare de a se ocupa cu apicultura. El a interzis organizațiilor

locale administrative să dea dispozițiuni, care limitau asigurarea proviziilor de miere necesare hrănirii albinelor și întrebuințarea ei în alimentația proprie a studenților și a familiilor lor, deasemenea la transporturi, și asupra vânzării albinelor din gospodăriile muncitorilor, care se ocupau personal cu apicultura.

Acest decret a jucat un rol deosebit și de cea mai mare importanță în viitoarea dezvoltare a apiculturii. Deja în anul 1930, numărul coloniilor de albine ajunsesc în U. R. S. S. până la 5546 mii. În primii ani de colectivizare, ca rezultat al acțiunii dușmănoase a chiaburilor, numărul coloniilor de albine s'a micșorat simțitor din nou.

La începutul anului 1933 în URSS erau cca. 5 milioane colonii de albine. În anul 1934 erau 6 milioane 186 mii de colonii, adică apicultura depășise nivelul dinaintea războiului.

Concomitent cu creșterea și întărirea kolhozurilor se începe dezvoltarea rapidă a albinăritului.

Pe la finele anului 1940, în URSS se ajunsese la 10 milioane 59 mii colonii de

albine, numărul lor fiind astfel aproape dublat față de cel dinaintea războiului.

În Rusia Taristă pe o durată de 10 ani (dela 1900—1910), apicultura s'a mărit la 1 milion de colonii, în timp ce în Statul Sovietic, între 1920—1930 numărul coloniilor a crescut la 2 milioane 300 mii, iar în perioada dela 1930—1940 numărul coloniilor a crescut aproape cu 5 milioane.

Trebuie să remarcăm că numai din anul 1935 până la 1940, numărul coloniilor de albine în gospodăriile kolhoznicilor, muncitorilor și salariaților a crescut dela 1 milion 913 mii la 3 milioane 809 mii, adică s'au dublat, iar buduroaiele și alți stupi primitivi au fost scoși din uz în întregime din apicultura sovietică.

Decretul de protejirea stupăritului a stărnit un imbold și în activitatea experimentală și de cercetări științifice. Deja în 1919 se organizează prima stațiune de cercetări și experimentări apicole Rusă din Tula. În mai puțin de 2 ani se organizează Stațiunea experimentală din Cașan. În anul 1922 ia ființă Stațiunea experimentală din Moscova. Tot în acești ani iau ființă Stațiunile experimentale din Ucraina, Leningrad, Nordul Caucazului și altele.

Cercetările și gândirile științifice în domeniul apiculturii din Rusia s'au dezvoltat așa de mult încât în anul 1930 a fost creat primul Institut Apicol, care servește la îndrumarea instituțiilor experimentale și de cercetări științifice.

Din numărul total de 29,570 milioane coloniile de albine, care se află pe întregul glob pământesc, în URSS sunt peste 10 milioane.

Cu privire la producția mierii comerciale dela o colonie de albine cifra medie din întregul glob pământesc nu depășește 7,7 kgr. atunci când kolhozurile din Republica Federativă Rusă au obținut 11 kgr. medie dela colonie de albine, în Germania — 10 kgr.; în Franța — 8,9 kgr., în Cehoslovacia — 5 kgr.; în Italia — 3,6 kgr., în Anglia — 2 kgr.

Cifrele medii pe mai mulți ani arată că în provincia „Primorskaia” (din Orientul Depărtat) se obține în medie peste 20 kgr. miere dela o familie, iar întreprinzătorii apicultori Americani au obținut în medie 18 kgr (datele statistice din USA nu arată producțiile inferioare ale fermierilor apicultori). Prin urmare apicultura din URSS ocupă locul de frunte atât după numărul coloniilor de albine cât și după producția brută de miere.

Atacul dușmănos al Germaniei fasciste a provocat pagube grele apiculturii din URSS, căci aproape 3,5 milioane colonii de albine au fost nimicite. Stupinile din

Bielorusia au fost devastate în întregime. Din 1 milion 247 mii, 500 colonii de albine ale kolhoznicilor Ucrainei au rămas numai 121 mii. În kolhozurile RSFSR năvălitorii fasciști au distrus 1 milion 122 mii colonii de albine.

Guvernul Sovietic, Partidul și Generalissimul Stalin au dat totdeauna cea mai mare atenție acestei seculare îndeletniciri a popoarelor din URSS — care este apicultura, acordând tot sprijinul necesar pentru dezvoltarea ei.

Pe fronturile războiului de Apărarea Patriei, când nici nu încetase bubuitul tunurilor, Sfatul Comisarilor Poporului Uniunii SSR a dat un decret special „Despre măsurile ce trebuiesc luate pentru dezvoltarea apiculturii” cu Nr. 371 din 28 Februarie 1945.

Prin acest decret Sfatul Comisarilor Poporului a menționat că apicultura are foarte mare însemnătate pentru întreaga economie a poporului, nu numai ca izvor de producere a unui aliment prețios și a materiei prime (ceara), dar mai ales ca mijloc pentru mărirea recoltelor, și a producerii de semințe la culturile agricole.

Acest nou decret la fel ca și primul pentru protejirea apiculturii, obligă pe apicultori să-și unească toate forțele pentru redresarea rapidă a acestor ramuri de producție, îndemnând la noi victorii, pentru obținerea recoltelor mari de miere ceară și roi. Guvernul Sovietic acordă credite mari anuale pentru redresarea și viitoarea dezvoltare a apiculturii.

În Rusia Taristă înaintea Marelui Revoluții din Octombrie nu se pregăteau cadrele apicole și de calificare superioară sau medie. În URSS formarea cadrelor de calificare medie se face acum în 25 școli tehnice care sunt urmate anual de aproape 1.000 de specialiști. A luat ființă deasemenea Școala superioară pentru pregătirea și perfecționarea specialiștilor apicoli.

În același timp numai în Republica Federativă Rusă funcționează 36 școli de apicultură cu durata învățaturii de un an, din care ies conducătorii stupinilor kolhoznice și sovhoznice. Anual se țin cursuri regionale la care se înprospătează cunoștințele și se perfecționează un număr mare de apicultori.

În cei 30 de ani, care s'au scurs dela promulgarea decretului pentru protejirea apiculturii în URSS, din an în an, se mărește numărul editărilor apicole. În acest interval de timp au fost editate cca. 1.000 ediții de cărți, broșuri, plachete, foi volante, etc. Cărțile se editează aproape în limbile tuturor popoarelor conlocuitoare din URSS.

In total în acest interval de timp s'au tipărit cca. 50 milioane de foi volante privind literatura apicolă.

Fabricarea fagurilor artificiali, a stupilor și inventarului apicol crește din an în an.

In anul 1949 numai în atelierele și fabricile Statului se vor procura cca. 400 gr. de faguri artificiali pentru fiecare colonie de albine, se vor fabrica și se vor înzestra aproximativ 50% din numărul stupinilor kolhoznice.

In prezent, când pretutindeni se introduce rotația culturilor plantelor de nutreț și s'au început lucrările grandioase de plantarea pădurilor, de crearea bazi- nelor și surselor de apă, iar stepele și chiar deșerturile vor fi transformate în câmpii, pășuni și fânețe înflorite—uriaeșe suprafețe, în fața apicultorilor se deschid perspective și mări largi pentru apicultură.

V. D. Bonci — Bruevici (Rev. Apicul- tura din URSS Nr. 4/1949).

DECRETUL SFATULUI COMISARI- LOR POPOARELOR DIN R.S.F.S.R. PENTRU PROTEGUAREA APICULTURII

1. Se interzice îngrădirea (limita- rea) oricărei norme atât pentru mări- mea stupinei cât și al numărului stu- pilor, cu condiția ca în apicultură să se folosească munca proprie sau munca membrilor familiei proprii. Astfel de stupini nu intră în preve- derile colectivizării și vor rămâne în fo- losința celor ce le îngrijesc, deaceia nici o pretențiune a oricăror organiza- țiuni sau persoane de trecere în folo- sința lor, a stupinelor existente ale ce- lor ce muncesc la ele, nu va fi satisfă- cută.

2. Orice dispozițiuni care limitează cantitatea mierei, rezervată pentru hrănirea albinelor sau folosința pro- prie a stuparilor, se interzic cu desă- vârșire.

3. Impunerea gospodăriilor apicole se face în condițiuni generale, în con- formitate cu decretul privind mijloa- cele materiale și bugetul Sovietelor locale (Sfaturilor locale) — (Izvestia,

Comitetul Central Executiv din 12 Decembrie 1918, Nr. 272).

Gospodăriile apicole nu se impun cu impozite speciale.

4. Direcțiunile Agricole sunt obli- gate a acorda orice concurs tuturor organizațiilor și persoanelor care doresc să se ocupe cu apicultura și vor da o largă posibilitate la înființa- rea de stupini în locurile cele mai pro- pice acestei indeletniciri. In toate ca- zurile de mutare ale apicultorului și rezervării porțiunilor noi de teren, transportării stupilor în locurile rezer- vate din nou și întregului inventar apicol, se interzic orice limitări față de stupii celor ce muncesc cu brațele proprii sau cari muncesc în stupină și cu brațele familiei.

Observațiune. Toate gospodăriile a- picole, care sunt deservite cu brațele proprii, sau cari muncesc în stupină pretinde dela Comisiunile Zootehnice certificate de pregătire și acordarea ajutorului tehnic.

5. Se interzice limitarea transpor- tului, mutării, expedierii și vânzării co- loniilor de albine a gospodăriilor a- picole celor ce muncesc în stupini cu brațele proprii.

6. Toate dispozițiunile și hotărârile date de autoritățile locale, contrarii prezentului decret, se abrogă.

7. Cei care vor fi găsiți vinovați de nerespectarea prezentului decret, vor fi trași la răspundere și se vor sancționa în conformitate cu legile R. S. F. S. R.

Președintele Sfatului Comisarilor
Poporului

V. ULIANOV (LENIN)

Secretarul General al Sfatului
Comisarilor Poporului

V. D. BONCI-BRUEVICI

(Publicat în ziarul „Izvestia“ al Sfa- tului Suprem al Comisarilor Poporu- lui Nr. 78 din 11 Martie 1919). (Rev. Apicultura Nr. 4/1949).



TRIBUNA CITITORILOR

IMPRESII ȘI SUGESTII—APICOLE

FUNDUL AUTOMAT — REVERSIBIL

Cu gândul la cei mulți, la stuparii satelor, muncitori și țărani, cari ieri n'au avut posibilitatea să aplice metode și inovații la stupii secătuiți an de an de boale și inamici, pentru că autoritățile nu au venit cu măsuri concrete, iar metodele „noui” și inovațiile erau folosite și păstrate în „secret”, departe de a fi folosite în popor, prezint colegilor în această pagină o sugestie spre critică și discuție.

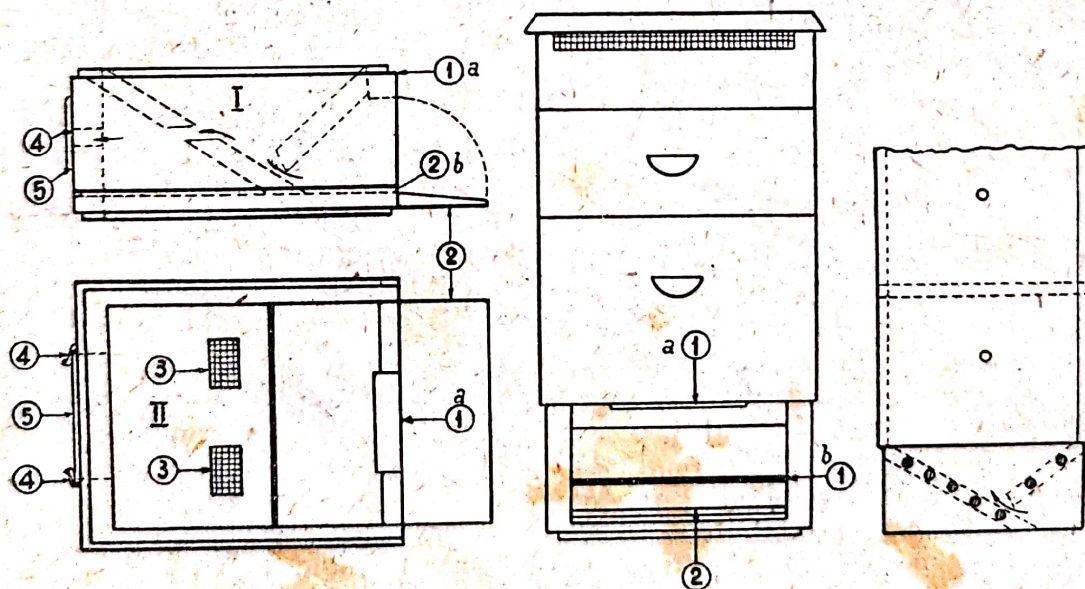
În schițele alăturate, se poate vedea imaginea unui fund automat — reversibil, care să scutească albinele și pe stupar de un focar nestins de molii (găselnițele sau fluturiile de ceară), care di-

strug în fiecare an sute și mii de stupi țăranilor și muncitorilor.

Pentru înlăturarea acestui mediu atât de prielnic la cuibărirea găselniței în stupi, ca și pentru o mai bună ventilație în stupi pe timpul căldurilor din vară, fundul automat, cred, că va putea avea un rol binemeritat.

El se poate aplica deopotrivă la stupii primitivi, ca și la cei sistematici.

Închei aceste rânduri cu rugămintea ca toți colegii care posedă metode sau inovații în practica stupărească, să le dea neîntârziat publicității, pentru a putea face cu toți, un pas mai devreme spre progres.



Stupul standard cu fundul automat (mijloc); un stup primitiv pe fund automat (dreapta);

I = vedere dintr-o parte;

II = vedere în plan.

1 = urdinișul (1 a = urdinișul de deasupra; 1 b = urdinișul de jos);

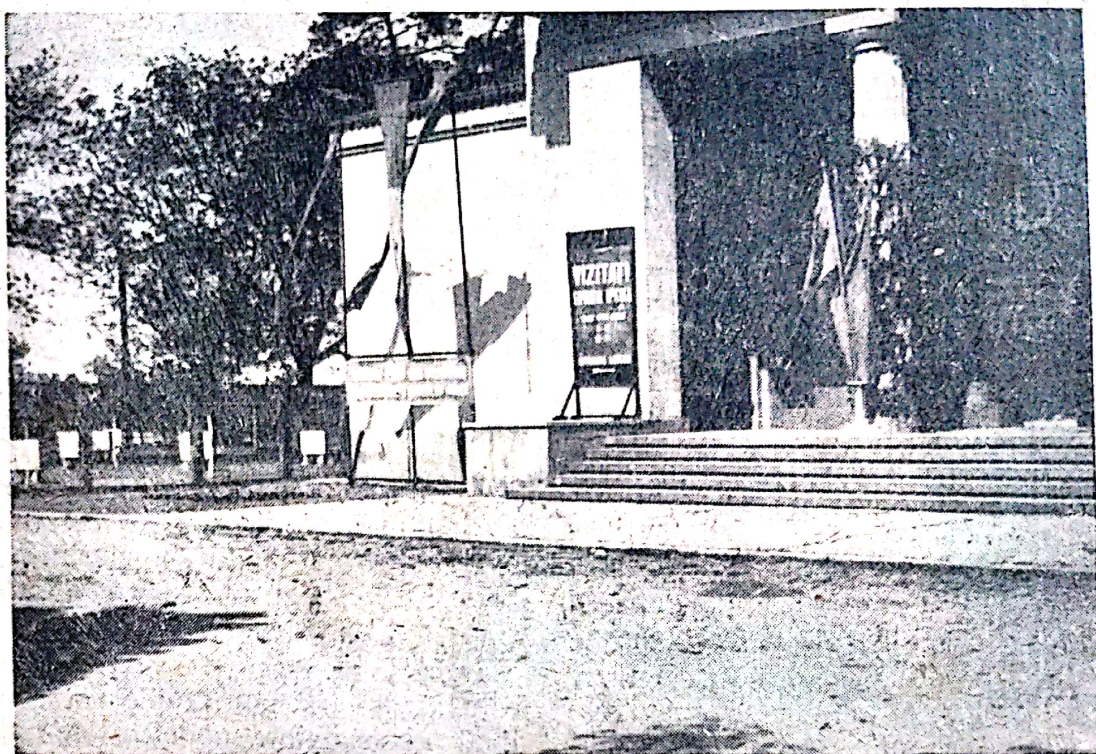
2 = scândura de sbor;

3 = sită peste orificiile de ventilație;

4 = forajere pentru oblonășul de reglarea curentului;

5 = oblonășul de reglarea curentului;

Hangea I.



Fațada clădirii cu expoziția depe șoseaua Kiseleff nr. 18.

APICULTURA IN FOLOSUL POPORULUI

(EXPOZIȚIA PERMANENTĂ DE DOCUMENTARE APICOLĂ)

Dintre toate arterele de circulație, Șoseaua Kiseleff este una din cele mai animate din Capitala țării noastre.

Tineri și bătrâni, muncitori manuali și intelectuali, făcând o plimbare la „Șosea” se simt în mijlocul naturii pe aleile umbrite ce se întind dealungul ei pe distanță de câțiva kilometri, la fel și în parcul de pe malurile lacului Herăstrău ce începe de la Arcul de Triumf până la Băneasa.

Mireasma castanilor, a diferiților arbuști și pajiști încântătoare de verdeață și flori, atrage zilnic mii de oameni să se recreeze după orele de muncă din fabrică sau birou, iar în zilele de sărbătoare Șoseaua Kiseleff devine un fluviu, o masă compactă de oameni de toate vârstele — un furnicar de oameni.

Lângă Arcul de Triumf, deci la mijlocul „Șoselei”, Ministerul Agriculturii și Consiliul Provizoriu al Sfa-

tului Popular al Capitalei, alături de A. R. L. U. S. (filiala Ilfov) au realizat în primăvara aceasta, o expoziție apicolă, cu caracter permanent și mobilizatoric.

O expoziție de apicultură, un centru de documentare în albinărit, nici nu putea să-și atingă mai bine scopul și nici nu putea să-și îndeplinească mai bine rolul educativ și instructiv decât pe această arteră.

Prima expoziție documentară de apicultură alături de o stupină demonstrativă și-a deschis porțile pe Șoseaua Kiseleff Nr. 18 (lângă Arcul de Triumf) în ziua de 15 Aprilie 1949 pentru delegații Organizațiilor Județene de stupari din R. P. R., iar după inaugurarea oficială de la 20 Aprilie 1949, a început să fie vizitată zilnic de mii de oameni ai muncii din toate ramurile de activitate.

Într-una din zile un grup de elevi din Ploești a venit anume să vadă

expoziția, arătând un deosebit interes și notând în carnețele datele și cifrele ce reprezintă noutăți și progrese în practica și știința apicolă.

Expoziția este deschisă zilnic între orele 8—12 și 16—21 și mai în fiecare zi grupuri de vizitatori solicită deschiderea ei înainte de orele arătate mai sus, ajungând la un moment dat să fie neîncăpătoare.

Răsfoind filele cărții în care aveau lanșele de vizitatori își scriu impresiile despre cele văzute, suntem siguri că acest început de stațiune permanentă de documentare apicolă își atinge cu prisosință scopul propus.

Zeci și sute de amatori, oameni simpli ca și intelectuali de toate categoriile, cer zilnic la administrația revistei noastre lămuriri suplimentare, se abonează la revista „Apicultura”, exprimându-și dorința că vor să contribuie și ei la sporirea produc-

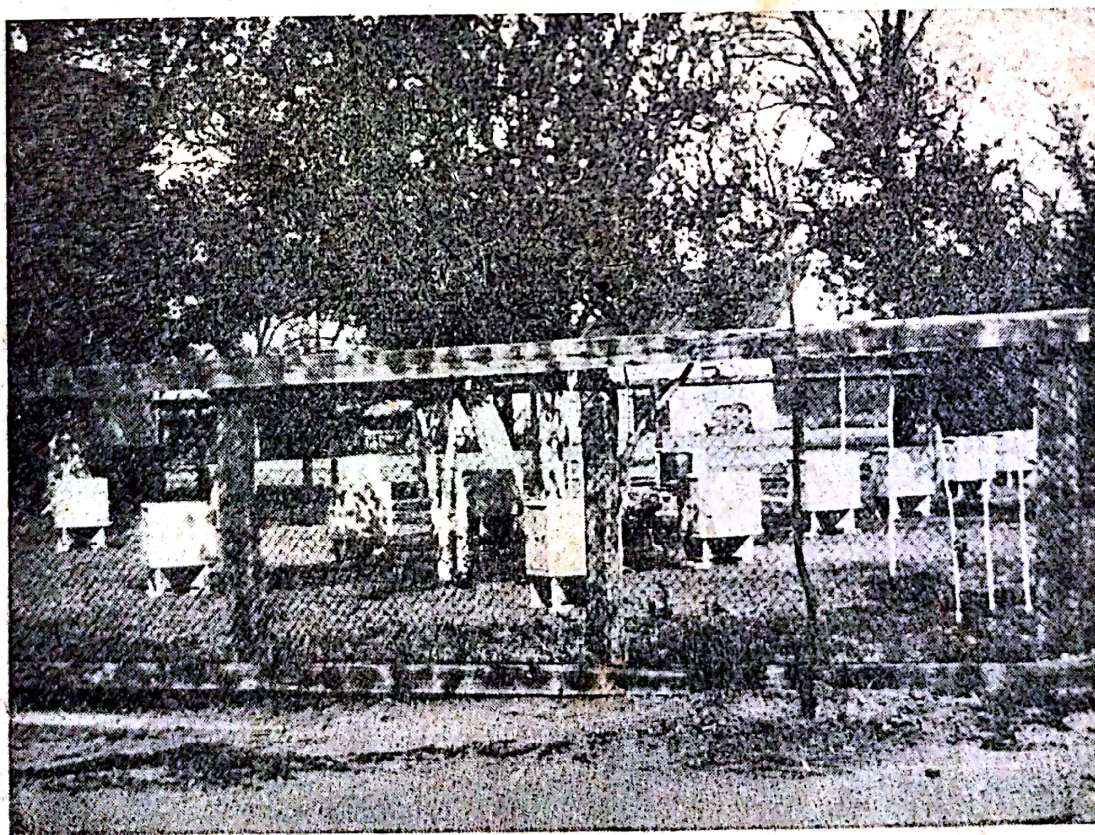
țiilor agricole și să aibă la îndemână miere, prin ținerea câtorva colonii de albine de care să se îngrijească în orele libere.

Este aceasta o cale mai reală, pentru propășirea și dezvoltarea apiculturii în țara noastră?

O cercetare în fugă a expoziției ne va lămuri într-o măsură apreciabilă în această privință.

Pe peretele frontal al clădirii se poate citi de departe: „Albinele ajută agricultura... Metode noi în stupărit prin aplicarea științei miciuriniene”... Sunt lozincile sub care s'a organizat și prăgătit materialul expoziției.

Dela intrare, privirea vizitatorilor este atrasă de panoul decorat și realizat după datele noastre (de către A. R. L. U. S. (filiala Ilfov), care oglindește în mod fidel realizările obținute în U. R. S. S. în urma aplicării științei miciuriniene.



Vedere cu o parte din stupi, în cadrul expoziției.



Vedere din expoziția apicolă (colțul din dreapta).

Se văd aici recordurile apicole din Patria Socialismului — Uniunea Sovietică, țara celei mai înaintate apiculturi din lume, maștri recordurilor mondiale în producția de miere, ceară și roi, pe prisăci și regiuni întinse, mărirea recoltelor la pomi și culturi agricole în urma polenizării raționale cu ajutorul albinelor, distanțele la care trebuiesc așezați stupii pentru obținerea acestor rezultate, numărul de stupi necesar la ha de culturi și livezi, etc. etc.

În partea stângă a sălii, se găsesc 8 panouri reprezentând acțiunea apicolă a Gospodăriilor Agricole ale Statului, din care reiese că au început activitatea (1947—1948) cu 4238 colonii în stare degradată, ajungând la 1 Aprilie 1949 la 7.524, alături de sarcinile și angajamentele din cadrul Planului de Stat pe 1949.

În partea dreaptă se oglindește situația apicolă din R. P. R. sub lozinca: Cifre care îngrijorează.

Astfel, după ultimele date oficiale (din 1948), numărul stupilor și recoltele ce se obțin la noi față de cele din U. R. S. S. în miere mai cu seamă,

care ating acolo în mod constant pe stupini și regiuni întinse între 50—100 kg de colonie, ne arată că numai o luptă susținută în ridicarea nivelului profesional al stuparilor noștri și prin aplicarea tehnicii noi, se poate realiza și în țara noastră o producție apicolă sporită, față de cea cu totul neînsemnată de până acum.

Pereții laterali din dreapta și stânga sălii sunt ocupați cu două hărți ale R. P. R., înfățișând situația apicolă din țara noastră, pe regiuni agro-geografice și pe județe.

Propunerea și lozinca ce se impune în fața acestor situații, în fața neșităților de a se pune la îndemâna muncitorilor și a copiilor cât mai multă miere, e înfățișată de un panou care sugerează că ne mai trebuiesc 1.000.000 de stupi.

Expoziția nu este lipsită nici de mostre de produse apicole, produse alimentare pregătite cu miere, utilaj apicol modern, figuri simbolice, etc., ceea ce o face — trebuie s'o recunoaștem — neîncăpătoare pentru spațiul ce ocupă și interesul deosebit de care se bucură în masă.

Fiecare panou, și aceasta este părerea unei părți însemnate din vizitatori, reprezintă motive de organizarea unei expoziții separate de apicultură.

Ceea ce îi lipsește este participarea masivă a stuparilor noștri, realizări apicole din R. P. R.

În măsura încadrării și luptei oamenilor muncii din țara noastră, la îndeplinirea și depășirea Planului de Stat, recordiștii în producțiile apicole, inovatorii și inventatorii apicoli vor fi popularizați mai întâi prin această expoziție, care are, după cum am menționat, un caracter permanent și de continuă completare, pentru a oglindi și apicultura și activitatea stuparilor dela noi.

În grădina din jurul expoziției sunt aranjați 32 stupi standard (populați numai 11), pentru care organizațiile noastre ar trebui să contribuie (prin donațiuni dela stupari) atât la popularea tuturor stupilor, cât și prin piese

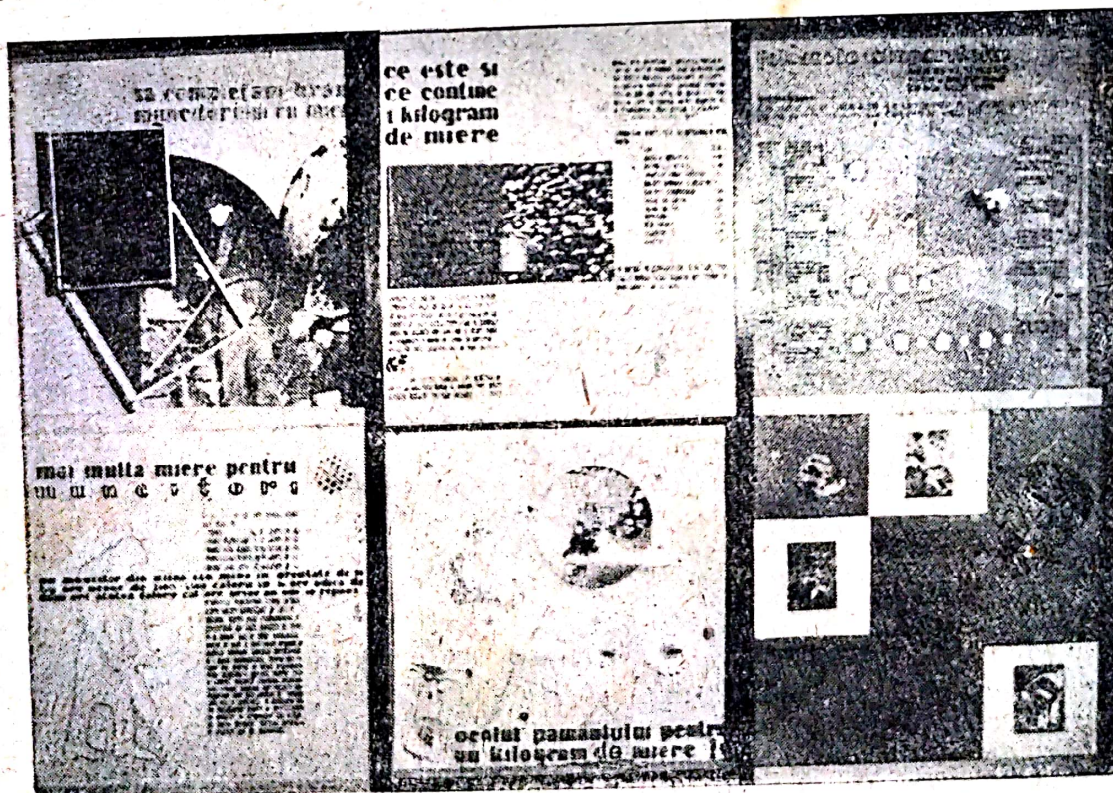
la completarea expoziției, pentru a deveni și mai vie, mai reală, pentru a putea trage cât mai mulți oameni ai muncii spre această ramură de activitate.

Pentru că nu toți stuparii se vor putea deplasa să viziteze această expoziție, credem nimerit să publicăm amănunte mai detaliate în legătură cu acest eveniment ce deschide pentru prima dată drumuri noi în apicultura țării noastre.

Aprilie este luna florilor, luna în care și natura se înveșmăntează proaspăt cu o mantie nouă.

Unul după altul, castanii și arbuștii de pe Șoseaua Kiseleff își îmbracă haine noi de verdeață printre corcodușii ninși de floare.

Este ora 10 dimineața și peste decoratorii care îndreaptă unele litere, sau mișcă în locuri mai potrivite materialele apicole din expoziție, dau năvală în grupuri cetățeni ai Capitalei, un grup de școlari conduși de pro-



Vedere din expoziția apicolă (panourile cu propuneri și sugestii)



Tov. Ministru Adjunct al Agriculturii N. Ceaușescu (mijloc), la expoziție.

tesor, cerând să viziteze expoziția.

Frontispiciul clădirii, prin pavoazarea și lozincile sub care s'a deschis și organizat expoziția, perspectiva stupilor noui-nouți standard, de o parte și de alta a clădirii, atrage pe fiecare trecător, îmbiindu-l să intre.

Inadins nu s'a făcut publicitate în jurul acestui eveniment și totuși câteva sute de trecători au asaltat șantierul pe care într'un timp neobișnuit

de scurt s'a creat o stațiune de documentare apicolă.

Unul după altul automobilele oficiale se găsesc aliniate în fața expoziției (20 Aprilie 1949).

După sosirea tov. ministru adjunct al Agriculturii N. Ceaușescu, însoțit de directorii ministeriali, a tov. N. Voiculescu, președintele Comitetului Provizoriu al Capitalei și membri Comitetului Provizoriu al Capitalei, a luat cuvântul tov. Dr. D. Pușcaru, directorul I. C. Z.

CUVÂNTAREA TOV. DR. D. PUȘCARU DIRECTORUL I. C. Z.

„Astăzi în R.P.R. printre marile probleme de Stat, figurează și problema sporirii producției pentru ridicarea nivelului de trai al clasei muncitoare. La baza acestei preocupări trebuie să stea grija permanentă de a asigura cu hrană cât mai substanțială oamenii muncii, care având un corp sănătos și bine hrănit vor putea realiza scopurile propuse în Planul de Stat anume: înfăptuirea socialismului în țara noastră.

Printre alimentele de bază necesare hranet muncitorilor se numără și mielea, ca zahăr natural fabricat de albine. În vechime albinăritul a fost o preocupare a poporului din țara noastră.

stră; cu timpul însă, această îndelungă a devenit o preocupare exclusivă a moșterilor și chiaburilor. Chiaburii se foloseau de toate binefacerile științei, și Institutele științifice erau la dispoziția lor cu metodele și mijloacele tehnice moderne, cum a fost și Institutul nostru, care a deservit până mai ieri interesele acestei clase exploatare.

Astăzi, Institutul nostru și-a schimbat radical scopul și orientarea. El este pus în întregime în slujba clasei muncitoare și noi oamenii de știință ne dedicăm cu toată priceperea și munca noastră, pentru rezolvarea probleme-

melor ce fac obiectul ridicării bunului trai al clasei muncitoare.

În trecut, I. C. Z.-ul a lucrat izolat de masa muncitoare. Astăzi am ieșit din această izolare luând contact pe această cale cu masele muncitoare, supunând în același timp munca noastră criticilor sau aprecierilor celor ce vor vizita această expoziție, care reprezintă truda Secțiunii de albinărit a Institutului nostru și realizată cu concursul A.R.L.U.S.-ului, filiala București, al Sfatului Popular al Capitalei și al Gospodăriilor Agricole ale Statului.

SCOPUL EXPOZIȚIEI

Scopul acestei expoziții este de a dezvolta gustul muncitorimii pentru creșterea albinelor, care este o ocupație plăcută și folositoare; ea dă posibilitate muncitorului să se recreeze. Stupăritul trebuie să devină o preocupare a muncitorilor în orele lor libere și a țăranilor săraci.

În al doilea rând scopul expoziției este de a mobiliza stuparii pentru im-

plintrea planului apicol în cadrul planului de Stat.

Apicultura apare astăzi sub două aspecte:

1. Ca ramură de producție foarte importantă, prin produsele ei: ceara și mierea, valorificând flora nectariferă, care de altfel s'ar pierde fără nici un folos.

2. Ca factor agrotehnic pentru sporirea producției ltezilor de pomi fructiferi, și a culturilor agricole „entomofile” de câmp, ce se polenizează prin insecte.

Mierea ce se produce prin această ocupație este un aliment superior zahărului, fiind bogat și în vitamine. Muncitorii au nevoie în hrana lor de miere, fiindcă mierea satisface cu prisosință nevoile de hrană ale muncitorilor care prestează munci grele, istovitoare cum sunt de pildă minierii.

Afară de aceasta mierea are și proprietăți terapeutice în diferite afecțiuni ca de pildă afecțiuni stomacale (ulcer). La un spital din Moscova anul trecut s'au vindecat 80% din bolnavii



O parte din asistență la inaugurarea expoziției.



Vedere din expoziția apicolă (colțul din stânga)

de ulcer cu ajutorul unui regim special de miere în timp de 18 zile.

Deasemenea diareia infecțioasă la copii se vindecă cu un regim de miere. Apoi bolile de nervi, insomniile, constipația și alte boale se pot vindeca cu ajutorul unui regim de miere.

În ce privește ceara, ea are utilizări foarte numeroase și variate. Exemple ca materie primă în industria de avioane, în electrotehnică, în industria de automobile, de sticlă, hârtie și alte industrii.

Prin polenizarea florilor la plante, se obține o producție sporită și anume la sămânța de trifoi de 3 ori, la aceea de sparceță de $2\frac{1}{2}$ ori, la lucernă, floarea soarelui, hrișcă, arbuști și pomi fructiferi de 50—60%. La rapița, muștar, cortandru de 30%.

Valoarea sporului de producție prin polenizarea cu ajutorul albinelor întrece de 10—15 ori valoarea producției directe de miere și de ceară. Dacă de exemplu luăm numai la culturile de

floarea soarelui, care conform planului de Stat pe anul 1949 s'a prevăzut să se cultive suprafața de 550.000 de hectare, sporul de producție socotit a 50—60% poate fi evaluat la 27.500 vagoane $\times$ 55.000 lei vagonul reprezintă suma de $1\frac{1}{2}$ miliard față de valoarea obținută din producția obișnuită de miere și ceară care este de: 2.300 tone miere $\times$ 150.000 lei = 345.000.000 lei și de 140 tone ceară $\times$ 500.000 lei = 70.000.000 lei.

Total lei 415.000.000.

Numai valoarea sporului de producție la floarea soarelui este de 3—4 ori mai mare în comparația cu producția directă de miere și de ceară.

Pentru polenizarea culturilor agricole entomofile sunt necesare cca. 1 milion de colonii de albine, din care astăzi avem abia 50%. Deci noi trebuie să creștem un număr mai mare de colonii de albine, pentru ca în scurt timp să ajungem la 1 milion de colonii de albine.

APICULTURA IN ȚARA NOASTRĂ

In ultimii ani Apicultura Țării noastre s'a refăcut în parte, după războiul mondial, dar noi nu putem să fim mulțumiți cu realizările obținute. Apicultura noastră trebuie să producă mai mult produse și de calitate superioară pentru muncitorii dela orașe și de pe ogoare.

Astăzi condițiunile pentru sporirea producției apicole sunt deosebit de favorabile, datorită prefacerilor sociale, economice și culturale din ultimii ani înfăptuite în Republica Populară Română de clasa muncitoare sunt conducerea P. M. R.-ului, inițiatorul tuturor înnoirilor sociale din țara noastră.

Producția de miere la noi în țară este încă foarte scăzută în comparație cu alte țări care au realizări uimitoare în această privință. Astfel în U. R. S. S. stuparul Ivanov din colhozul Belca timp de 5 ani în șir a dat o producție medie de stup de 110 kg. miere, iar în 1943 a obținut 190 kg. Recordul pro-

ducției de miere dela un stup în U. R. S. S. este de 400 kg. miere pe an.

Făcând o comparație cu realizările din U. R. S. S. constatăm că noi suntem cu mult în urmă, că avem încă foarte multe de învățat și de dezvoltat cum ne spune tov. Ministru Ceașescu și foarte multe de realizat.

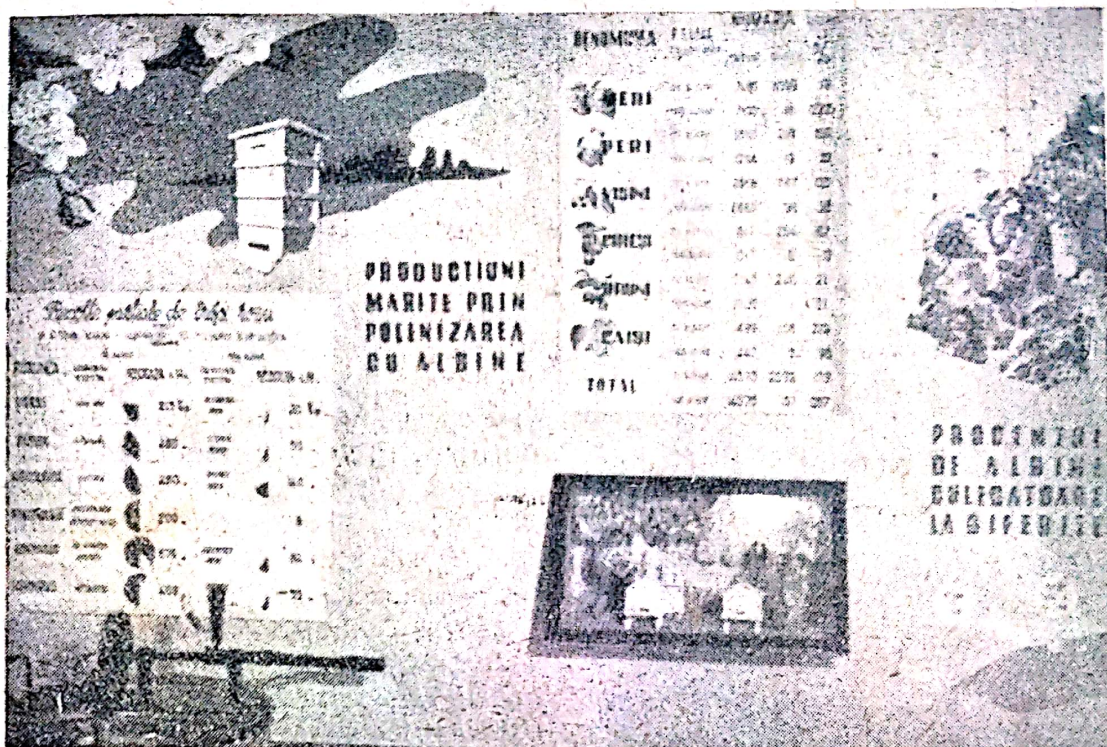
Pentru a putea pași pe urmele realizărilor din U. R. S. S., noi trebuie să schimbăm metodele noastre învechite și să adoptăm metode nou în apicultură. Să ne folosim cât mai mult de realizările savanților și practicienilor sovietici.

Deasemenea este nevoie de organizarea stărilor în cooperative de producție și de valorificare, pentru a spori producția și pentru a valorifica produsele apicole în condiții mai bune prin excluderea intermediarilor. Deasemenea trebuie reglementat comerțul cu făguri presăși pentru prevenirea răspândirii bolilor și de a împiedica falsificările.

Este necesar să se planteze terenurile degradate, să se planteze perdele de a-



Expoziția apicolă: vizitatorii oficiali cercetând panourile.



Vedere din expoziția apicolă (panoul principal).

dăpost cu copaci de esență meliferă sau chiar pomi roditori.

Deasemenea este necesar să se intensifice și să se întindă cât mai mult stupăritul la noi în țară. Pentru aceasta noi trebuie să popularizăm cunoștințele despre foloasele albinăritului rațional. Trebuie ridicat nivelul cunoștințelor tehnice la stuparii noștri prin formarea de cadre noi. Trebuie să ducem o muncă de lămurire pentru introducerea stupului standard în toate crescătoriile de albine pentru a se înlătura diferitele sisteme de stupi fanteziste, care mai mult obosesc pe apicultor în loc să le producă o destindere și o plăcere în timpul lucrului în stupină. Credem că aceasta se poate ușor realiza pentru faptul că la noi în țară s'a creat o industrie proprie, care produce stupi sistematici și tot felul de aparate apicole.

Expoziția noastră apicolă este o expoziție documentară, care arată stuparilor noua tehnică apicolă înaintată din U. R. S. S. pentru a o cunoaște, pentru a o însuși și pentru a o aplica.

SARCINILE INSTITUTULUI DE CERCETĂRI ZOOTEHNICE

În vederea executării sarcinilor ce și le-a luat Institutul de Cercetări Zootehnice în privința albinăritului, Secțiunea de albinărit a Institutului a fost reorganizată și dotată cu personal și un laborator special unde se vor face analize chimice și fizice de miere și de ceară.

Care sunt sarcinile Institutului de Cercetări Zootehnice în general?

Sarcina I. C. Z.-ului este de a contribui la rezolvarea pe cale științifică și practică a tuturor problemelor care interesează zootehnia. Prin această activitate I. C. Z.-ul se leagă de problemele economice ale R. P. R.-ului.

Sarcina principală a I. C. Z.-ului este de a se ocupa cu probleme care sunt în strânsă legătură cu sporirea producției la animale.

Secțiunea de albinărit din I. C. Z. are ca sarcină specială de a realiza următoarele probleme:

- a) De a selecționa albina autohtonă.
- b) De a găsi metode noi de îngri-

jirea și mânuirea coloniilor de albine, ținând seama de nouile orientări în biologie.

c) De a găsi noi mijloace de combaterea boalelor la albine.

Prin efortul nostru comun al tehnicienilor și practicienilor, credem că vom ridica producția animală atât din punct de vedere cantitativ cât și din punct de vedere calitativ. Muncitorimea românească are nevoie de alimente de calitate bună și ieftină. De aceea noi ne luăm angajamentul să facem toate eforturile noastre pentru sporirea producției zootehnice și apicole, pentru reducerea prețului de cost a tuturor produselor zootehnice, aplicând în munca noastră metodele de muncă cele mai progresiste după modelul din U. R. S. S.

Ne luăm sarcina să ajutăm la sporirea avutului poporului nostru muncitor și astfel vom ajuta la îmbunătățirea traiului muncitorilor dela orașe și sate și vom contribui la construirea socialismului la noi în țară.

„Prin lupta noastră vom întări Frontul Păcii și al Democrației condus de U. R. S. S.”

„Trăiască Partidul Muncitoresc Ro-

mân, trăiască alianța Româno-Sovietică”.

„Trăiască Republica Populară Română”.

Cercetarea amănunțită a materialelor din expoziție a dus la o mai profundă apreciere a necesităților de promovare și încurajare a stupăritului în R. P. R. și la pornirea unei acțiuni susținute de Stat pentru popularizarea și încurajarea stupăritului în țara noastră, având mereu în față progresele și tehnica înaintată din Uniunea Sovietică.

Acțiunea și angajamentele luate în cadrul apiculturii de către Gospodăriile Agricole ale Statului pendinte de Ministerul Agriculturii, campania începută prin revista noastră la ridicarea neîntreșcută a nivelului profesional al stuparilor din R. P. R., forma în care este prezentată acum aceste organe de îndrumare, alcătuiesc probe evidente prin care Partidul Muncitoresc Român și Guvernul Țării noastre și-au îndreptat atenția și spre această ramură de activitate spre binele oamenilor muncii.



Expoziția apicolă: Știința mișuriniană aplicată la albine.

CE NE ÎNVĂȚĂ EXPOZIȚIA APICOLĂ ?

— Subiectele tratate în materialul documentar expus —

Expoziția apicolă, prin caracterul ei permanent și documentar, îndeplinește o funcțiune didactică. Prin alegerea și tratarea unor anumite subiecte, expoziția tinde să statornicească definitiv legătura organică dintre stupărit și agricultură. În această ordine de idei, expoziția demonstrează, în mod practic și științific, pe baza celor mai moderne experiențe, că foloasele albinăritului nu sunt a se cântări după recoltele mai mari sau mai mici de miere și ceară obținute, ci după aportul neprețuit de însemnat pe care albinele, prin acțiunea lor de polenizare, îl aduce economiei colective, mărinz cantitativ și calitativ, recoltele culturilor agricole.

Datele comparative pe care le găsim în expoziție au menirea de a arăta posibilitățile de dezvoltare a stupăritului în R. P. R. Ele reprezintă situații recente, statistici și indicațiuni cari — în parte — n'au fost cunoscute de mare public și chiar de către stuparii noștri, cum sunt de pildă, concludentele date privind stupăritul la noi în țară, clasificarea apicolă a județelor sau determinarea apicolă actuală a R. P. R. pe regiuni geografice, etc.

Expoziția sesizează anumite situațiuni îngrijorătoare din domeniul albinăritului, cum ar fi numărul scăzut de stupi pe care-i avem astăzi, recoltele mediocre pe care le obținem, necesitatea standardizării, lipsa mierii ca aliment în hrana muncitorului și copilului, etc., supunând atențiunii tuturor, sub formă de lozinci, propuneri de ordin practic, ușor de înfăptuit.

Credem folositor să publicăm o bună parte din materialul documentar expus, ca astfel, fiecare vizitator să plece din sala de expoziție nu numai cu sufletul dornic de a fi prietenul



Expoziția apicolă: Panoul cu Miciurin

harnicei albine — dela care omul are atâtea lucruri bune de învățat — dar și cu înțelegerea unor probleme noi, prin împărtășirea de cunoștințe utile, pe care să le aibe în mod rezumativ la îndemână, pentru orice documentare în acest domeniu de activitate. — Publicăm aceste subiecte și pentru marele număr de stupari depe întreg cuprinsul țării, cari n'au posibilitatea să viziteze expoziția apicolă, în dorința și speranța noastră că învățăturile ce se desprind din tratarea subiectelor se vor răsfrânge adânc în poporul muncitor și gospodar dela sate și orașe. Toți trebuie să ne împărtășim de roadele metodelor noi ce se aplică în apicultură.

Iată cari sunt principalele subiecte tratate în expoziție:

Albinele și mărirea producției la pomi prin polenizarea încrucișată

Denumirea pomilor	Felul polenizării	Numărul florilor		Procentul la %
		Controlate	Rodite	
Meri	Cu albine	7.195	1.399	19.00
	Fără albine	7.155	16	0.22
Peri	Cu albine	1.363	216	15.90
	Fără albine	1.264	19	1.50
Vișini	Cu albine	2.856	387	13.50
	Fără albine	2.067	96	3.60
Cireși	Cu albine	1.517	254	16.70
	Fără albine	1.517	0	0.00
Pruni	Cu albine	1.145	240	21.00
	Fără albine	1.025	1	0.10
Caiși	Cu albine	499	136	27.20
	Fără albine	447	5	1.18
Total	Cu albine	14.575	2.592	17.90
	Fără albine	14.075	137	0.97

Din acest tablou comparativ, întocmit după mai multe experiențe, de către Prof. S. K. Tîgancov (U.R.S.S.), rezultă că dacă am lăsa pomii să rodească fără ajutorul albinelor, ei ori n'ar mai da roade, ori, în cel mai bun caz, ar rodi prea puțin.

Împărțind totalul florilor rodite în

număr de 2592, prin totalul de 137 al florilor rodite fără ajutorul albinelor, constatăm că raportul de producție (fecundare, rod) obținut prin polenizarea cu albine este aproape de 19 ori mai mare, adică cu 1880% mai mult față de rezultatele polenizării fără albine.

Producțiuni mărite prin polenizarea cu albine

Recolte medii de trifoi roșu (semințe) obținute în 230 gospodării colective (diferite regiuni)

FELUL POLENIZĂRII	Nr. gospodăriilor	Recoltă semințe la ha.	Procentul la %
Fără albine (mai aproape de 3 km.	57	59 kg.	100
Cu albine (Dela 1-50 stupi)	73	125 kg.	212
Cu albine (Mai mult de 50 stupi)	57	163 kg.	276
Cu albine dresate	43	182 kg.	308

(Documentare: Folosirea și dresarea albinelor în 230 gospodării obștești și ferme de Stat din 10 regiuni diferite din U. R. S. S., 1938).

Recolte medii de trifoi roșu (semințe) comparativ cu numărul stupilor

FELUL POLENIZĂRII	Numărul stupilor pe lângă culturi			
	1-20	21-40	41-60	Peste 60
Fără albine: 57 kg. la hectar				
Cu albine kg. semințe la hectar	88	160	168	180
Cu albine dresate kg. semințe la hectar	207	180	195	252

(Documentare: Polenizarea trifoiului roșu în 79 gospodării obștești din regiunea Moscovei, 1938).

(Continuare în Nr. viitor)

APICULTURA

STUPARII SI

COOPERATIA

ÎN

R.D.R.

În fruntea coloanelor nesfârșite cari au defilat pentru sărbătorirea zilei de 1 Mai, au trecut plini de mândrie și sutele de decorați cu „Medalia Muncii”.

Sunt oameni ai muncii din cele mai deosebite ramuri de activitate, oameni cari printr-o organizare amănunțită a lucrului, prin economii de materiale și îngrijirea cu dragoste a uneltelor și mașinilor, au reușit să mărească producția, precum și oameni ai muncii cari s’au evidențiat în activitatea științifică, culturală și artistică.

Printre ei se află maestrul furnalist Gropșanu Dumitru și prim topitorul Ordög Iosif dela Reșița, metalurgistul Bora Vasile dela Uzinele „23 August” care a realizat o economie de 10.000 kg. material, reducând timpul de construcție al cazanelor industriale dela 2300 a 1200 ore, tractoristul Mircea Nagel dela S.M.T. Ciorani-Prahova, care au depășit regulat normele, turnătorul CFR-ist Alex. Cojocaru, care a găsit un nou aliaj pentru compoziția de lagăre, Ing. Gh. Danielescu care a realizat culturi masive de orez la fermele Chirnogi-Spanțov-Dolj, etc. etc.

Cei decoarți, spune ziarul „Scântea” din 4.V.1949 sunt *constructori ai socialismului*, întrucât pentru construirea lui este nevoie de o mai mare productivitate a muncii, decât cea de sub capitalism.

În primele 3 luni ale anului în curs, prin eforturile oamenilor muncii s’a depășit cu 18% programul producției de oțel, cu 33% acela al metalurgiei prelucrătoare, iar în cele mai multe ramuri, producția a depășit simțitor nivelul producției din 1938, datorită caracterului de masă, pe care l-a îmbrăcat lupta pentru atingerea și depășirea normelor.

Articolul citat mai sus, se încheie astfel: „Cu cât vom avea mai mulți oameni ai muncii, cari depășesc normele, cari ridică productivitatea muncii, mai mult decorați cu „Medalia Muncii”, cu alte cuvinte mai mulți constructori ai socialismului, cu atât mai grabnic vom construi socialismul”.

Intorcându-ne acum printre stupari, spre albinărit, această pârghie de neînlocuit pe care se sprijină agricultura, așteptăm să răsară și de aici evidențiați în producție.

În paginile revistei noastre și mai ales în cadrul expoziției permanente de documentare apicolă din București (Sos. Kiseleff Nr. 18), realizările din U.R.S.S. în urma aplicării științei Miciuriniene aplicată la albine, care au dat la iveală producții medii pe regiuni întinse în jurul a 100 kgr. de miere la stup, recordul mondial de 400 kg. miere și 10 kg. ceară dela o colonie al lui Kutoghian dela stațiunea din Azerbaidjean, vor fi o că-

lăuză vie a stuparilor dela noi pentru a lăsa în urmă recolta medie de 6 kg. miere dela un stup sistematic și 4 kg. miere dela unul primitiv.

Stuparii dela Gospodăriile Agricole ale Statului, cari îngrijesc 7524 stupi (la 1 Aprilie a. c.), și-au propus a da o recoltă medie de 15 kg. miere la stup și 1 kg. de ceară, alături de o înmulțire rațională pentru a se ajunge la 31.XII a. c. la 9729 colonii.

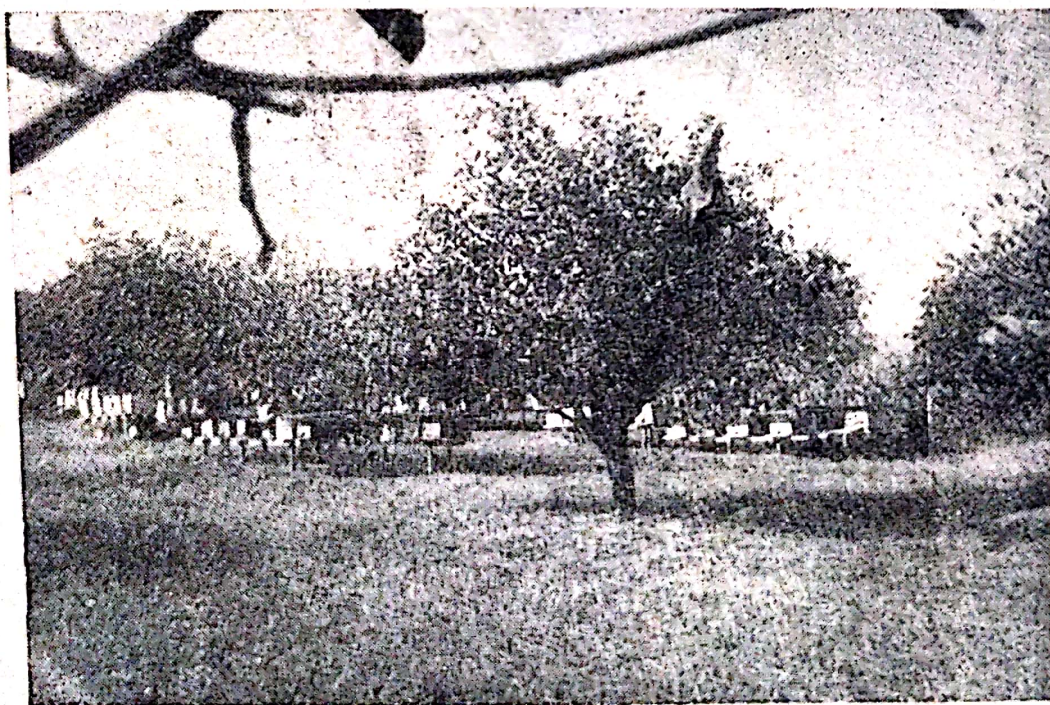
Este un angajament curajos, de care nu ne îndoim că stuparii dela G.A.S. îl vor împlini cu prisosință și așteptăm printre ei pe maștrii care vor reuși folosind metodele noi ale stuparilor sovietici, depășiri atât în producția de miere cât și în cea de roi și ceară.

Dar să revenim la titlul acestui articol, să vedem și pentru ceilalți stupari, care ar fi calea pentru ca în cadrul Planului de Stat să reușească și ei să scoată recolte mărite.

Analizând sarcinile P.M.R. în lupta pentru întărirea alianței clasei muncitoare cu țărănimea muncitoare în urma rezoluției C.C. al P.M.R. din 3—5 Martie 1949, vedem în cooperatie singura cale pentru reușita acestei alianțe.

S'a arătat și în numărul 4 al revistei, cum că importanța principală a cooperatiei în condițiile actuale, a spus tov. Gh. Gheorghiu-Dej, în raportul său, stă în faptul că ea *îmbină interesele particulare ale milioaneilor de țărani săraci și mijlocași, cu interesele generale ale oamenilor muncii*, de a construi socialismul, creind premisele pentru ca țărănimea muncitoare să facă mai lesne pașii pe drumul socialismului și pentru transformarea socialistă a agriculturii.

Tot în revista noastră Nr. 4/1949 s'a mai arătat din raportul tov. Gh. Gheorghiu-Dej, că pentru a atrage în cooperative masse tot mai largi de țărani săraci și mijlocași, cooperativele trebuie să îmbrățișeze toate



Stupina cooperativei apicole Prisaca-Roman.



Apicultură pastorală cu stupii cooperativei Prisaca-Roman.

ramurile de activitate rurală. Cooperativa trebuie să organizeze țăranul nu numai în calitate de consumator, dar și ca producător. Ea trebuie să cuprindă o ramură după alta a agriculturii, după specificul fiecărei regiuni: prelucrarea laptei, a zarzavaturilor, fructelor, a plantelor industriale, STUPARI-TUL, etc. Cooperativa trebuie să trezească interesul țăranimii sărace și mijloace cu privire la valorificarea produselor gospodăriilor, atât în sensul prelucrării cât și al desfacerii lor.

Rolul revistei noastre, în această nouă orientare a stupăritului în R. P. R., este pe lângă acela de a îndruma pe stupari, făcându-le cunoscută tehnica nouă și progresistă, să popularizăm și să încurajăm pe toți inovatorii, să le ridicăm necontenit nivelul profesional ajutându-i

și stimulându-i pentru mărirea continuă a producției.

S'au arătat de curând roadele întovărășirii stuparilor din orașul Cluj în ce privește organizarea apiculturii pastorale, depe urma căreia recolta se dublează și se tripează și la care stuparii fac cu rândul paza și lucrările la stupi. În orașul Cluj o femeie adună coloniile de albine în timpul sezonului dela stuparii prinși în producție, în fabrici ori birouri și pleacă cu ei în regiuni cu flora nectariferă mai bogată.

Intovărășirile stuparilor noștri pentru obținerea de recolte mărite prin practicarea apiculturii pastorale vor găsi în exemplul mic dela Cluj încă dela început, dovada avantajelor și a rezultatelor netăgăduite depe urma asocierii.

Culturile noastre agricole, și ne

referim în deosebi la cele de floarea soarelui, au nevoie de polenizarea albinelor pentru a rodi.

După experiențele din urmă făcute în U.R.S.S. albinele folosite la polenizarea rațională a culturilor de floarea soarelui sporește producția de semințe în medie cu 268 kg. la ha., indiferent de timp și lucrul pământului.

Dacă ținem seama că în planul de cultură al R.P.R. au fost prevăzute în 1948 cultivarea a 553.000 ha. de floarea soarelui, majoritatea acestor culturi făcându-se mai cu seamă în șesul Dunării (Câmpia Bărăganului) la depărtare de 10—15 km. de sate, deci fără posibilitatea de a fi măcar în apropierea prisăcilor, ne dăm seama că pierderile în semințe se ridică la peste 1000 vagoane pe an numai dela această cultură.

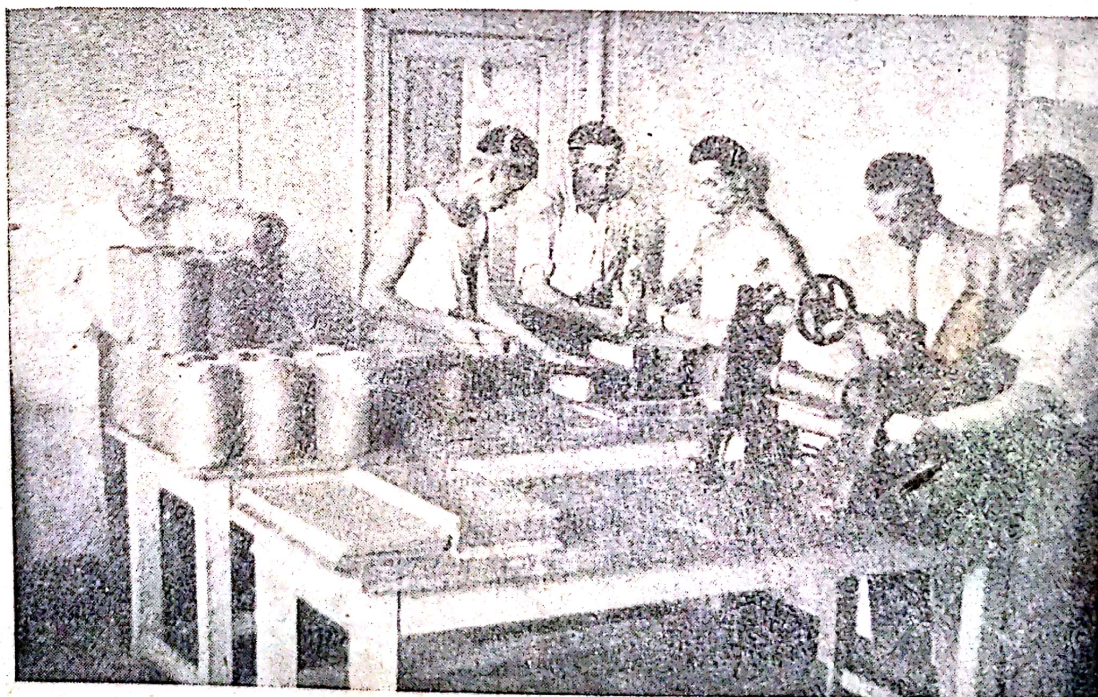
În țara noastră nu numai culturile de floarea soarelui sunt lipsite de o rațională polenizare, ci și ie-

giunile pomicole, ca să nu mai vorbim de cea mai însemnată sursă nectariferă — fânețele naturale din regiunile deluroase și depe versanții râurilor până în apropierea creștetului munților.

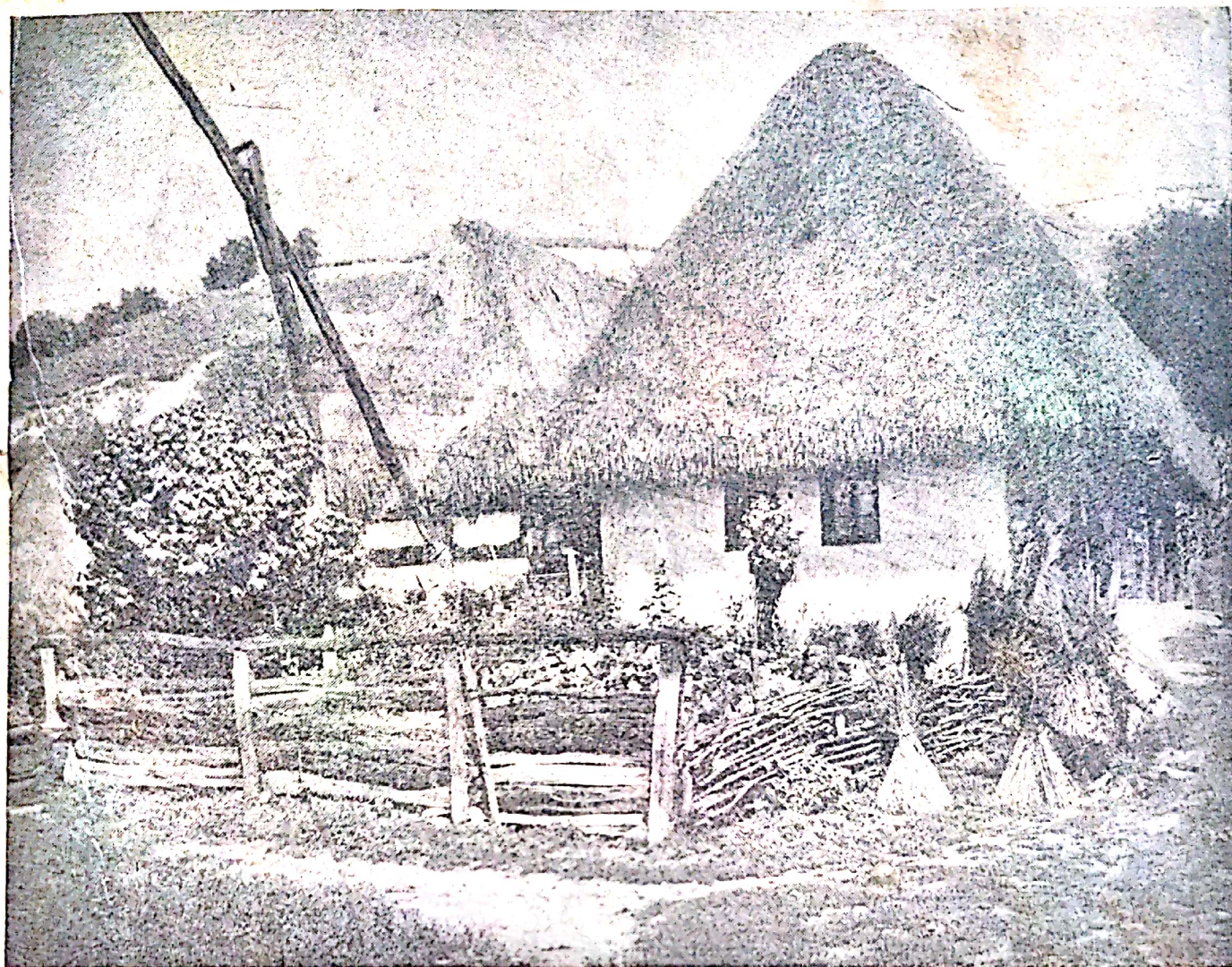
Cum polenizarea care duce la mărirea producțiilor agricole se împletește cu posibilitatea de a mări producția apicolă de miere, ceară și roi, înseamnă că albinăritului din țara noastră i se creiază cele mai prielnice condițiuni de dezvoltare.

După datele ce le avem la îndemână, practica stupăritului pastoral în țara noastră necesită o reorganizare pe baze sănătoase pentru a-și atinge scopul adevărat atât în ce privește eficacitatea polenizării cât și aceea de a mări productivitatea muncii stuparilor.

Pe timpul înfloririi teiului în pădurile din nordul Dobrogei, mii de stupi sunt îngrămădiți într'un singur loc. micșorându-se astfel posi-



Atelierul de confecționat faguri artificiali al Coop. Prisaca-Roman.



Casă țărănească

bilitatea obținerii de recolte mari la fiecare colonie, pentru că drumurile de acces, nu îngăduie instalarea stupilor proporțional pe suprafața pădurii.

În această regiune, care permite practicarea cu folos a stupăritului pastoral, nu s'a reglementat încă problema transporturilor, și deși stuparii s'au lovit în fiecare an de lipsa drumurilor de acces către inima pădurilor, lipsa de colaborare dintre stupari și autoritățile locale, a stânjenit stupăritul pastoral să capete forma unei acțiuni generale, în paguba mai întâi a economiei noastre și apoi în aceia a stuparilor din regiune.

Această stare de lucruri a con-

ducând la o și mai tristă situație, prin aceia că n'a fost până acum organizat nici un control sanitar temeinic al stupilor ce au pătruns în regiunea aceasta, și îngrădirea de fiecare an a mii de stupi pe un singur loc, a condus la înmulțirea cazurilor de pestă americană.

Veștile în această privință sunt mai mult decât alarmante, și se impune deacum luarea de măsuri eficace printr'o colaborare strânsă între stupari și autorități.

Arătând numai un aspect al stupăritului pastoral din țara noastră, și scoțând în evidență necesitatea intensificării lui în toate regiunile, pentru ca albinele să poată pe deoparte să mărească recoltele agricole



Vedere din Expoziția apicolă: colțul uneltelor.

prin polenizare, iar pe de altă parte să se creeze condițiile naturale de sporirea numărului de colonii paralel cu aceea a sporirii recoltelor de miere, reiese că asocierea și cooperarea stuparilor este calea cea mai sănătoasă la atingerea acestor obiective.

Majoritatea stuparilor particulari dela noi o formează oameni cu altă ocupație, pentru care stupăritul este un accesoriu.

După terminarea florei nectarifere locale, albinele lor încetează acea activitate folositoare, în timp ce culturi întinse agricole, fânețele naturale, etc., sunt lipsite de polenizarea eficientă a albinelor. Sute și chiar mii de vagoane cu sămânță de la culturile agricole, sute de vagoane de miere, se pierd în fiecare an, într-o vreme când ridicarea standardului de viață a oamenilor muncii

este principala preocupare a conducătorilor noștri.

Cooperația, asocierea, colaborarea strânsă dintre stupari și auto-rități apare în această lumină ca singura cale pentru promovarea și intensificarea apiculturii în țara noastră.

Prin asocierile stuparilor dintr-o localitate și regiune, se poate organiza adevăratul stupărit pastoral, după urma căruia recoltele la culturile agricole se vor mări simțitor, paralel cu recoltele apicole de miere, ceară și roi. Cei 1.000.000 de stupi cari ne mai trebuiesc, pentru a asigura polenizarea rațională a culturilor noastre agricole, precum și mierea care trebuie să intre în alimentația generală a oamenilor muncii și mai ales în aceea a copiilor, vor deveni realități după organizarea chibzuită a stupăritului pastoral.

Prin cooperatie, se poate organiza nu numai aprovizionarea stuparilor cu scule și materiale necesare exercitării meseriei lor, ci și desfacerea produselor, excluderea intermediarilor și a speculanților cari profitau totdeauna luând mierea pe prețuri derizorii, în dauna și a acelor cari munceau pentru a o obține și mai presus în dauna consumatorilor, mierea fiind un aliment de lux pentru clasa muncitoare, care nu putea suporta costul ridicat cu beneficiile negustorilor, cari adesea nu se dădeau în lături nici dela o falsificare.

Arătând pe scurt aspectul celei mai arzătoare probleme în legătură cu promovarea apiculturii și o mai bună stare a celor ce trăiesc din apicultură, propunerile stuparilor ca și acelea din partea organizațiilor noastre, vor marca începutul unei apiculturi noi, în folosul și slujba poporului.

C. ANTONESCU

TEHNICA APICOLĂ

CUM SĂ IMBUNĂTĂȚIM SURSELE NECTARIFERE



de Ing. VALERIU PETRUȘ

Țara noastră are însemnate surse nectarifere, însă acestea nu sunt îndeajuns folosite de către stupari.

Este în deobște cunoscut de toți stuparii profesioniști, că sursa nectariferă este una din cele mai importante condițiuni, care determină producția apicolă. Abundența plantelor nectarifere permite înmulțirea coloniilor de albine de ne-numărate ori. Cităm numai câteva cazuri de bazine nectarifere, care pot asigura înzecirea și chiar însutirea numărului de stupi existenți în regiune, cum este Delta Dunării, cu masivele și imensele ei surse nectarifere. Deasemenea plantațiile întinse de salcâm, pădurile noastre cu floră atât de variată, pășunile din munți, regiunile cu pomi fructiferi, luncile râurilor, zăvoaiele, etc. Însă toate aceste izvoare nectarifere sunt neuniforme și nerațional folosite de stupari, iar adesea nu sunt vizitate — aproape — de nici o albină, din cauza situației lor geografice, greutății de acces, depărtării de căi bune de comunicație, configurației terenurilor, etc. Pe de altă parte, aceste masive surse nectarifere au culesuri eşalonate neuniforme și la intervale mari. Din toate aceste cauze, principalele surse nectarifere nu sunt folosite decât într-o măsură neînsemnată. În aceste regiuni sunt încă foarte puține stupini. Cele existente sunt nerațional așezate sau îngrămădite într-o localitate, depășind cu mult capacitatea ei nectariferă, sau sunt plasate nerațional. În fine, sunt multe localități unde nectarul și polenul produs de plante, se pierde din cauza lipsei sau insuficienței albinelor culegătoare.

Diferența în producerea nectarului a unei surse, se observă nu numai în diferite regiuni ale țării, dar și în aceeași

localitate și depinde mult de poziția, direcția și înclinația versantului, adăpostirea contra vânturilor puternice și periodice ce bănuie în regiune, care stânenesc și chiar împiedică albinele în activitatea lor.

În unele regiuni, sursele nectarifere, sunt grupate și izolate, prezentând pâlcuri neuniforme. Restul regiunii fiind lipsit de plante nectarifere, face ca producția medie a regiunii să scadă cu 30—40 la sută, față de posibilitățile ei prin neintervenția omului, ca plantări de pomi, arbuști și culturi agricole producătoare de nectar.

În același timp, în regiunile lipsite de păduri unde terenurile sunt aproape în întregime ocupate de culturi de câmp, este necesară introducerea prin rotație a culturilor de plante nectarifere, care urmează a fi polenizate de albine în vederea măririi producerii de semințe. Aceiași importanță în stupărit o are și înfloritul periodic al plantelor cultivate, precum și durata culesului de nectar.

De exemplu, în regiunile păduroase unde predomină teiul, la 85 la sută din flori, culesul nectarului de către albine se limitează la 10—15 zile, restul sezonului fiind aproape lipsit de cules, deci stupina trebuie mutată în altă parte.

În regiunile de stepă, unde salcâmul alcătuiește aproape unica sursă nectariferă de bază, iar până la apariția floarei soarelui sau altor plante nectarifere, care se cultivă de obicei în regiune, sunt etape de așa zisă „infometare a albinelor”, adică perioade lipsite de cules.

În foarte multe regiuni, în toți verii sunt perioade când culesul de nectar lipsește aproape cu desăvârșire sau este ca și inexistent.

Însă aceste perioade de timp — lipsite de cules, nu trebuie să fie confundate cu împiedicările sau stagnările culesului nectarului de pe principalele plante dintr'o regiune, din cauza timpului defavorabil zborului albinelor.

Aceste perioade lipsite de cules sunt extrem de nefavorabile stupăritului, re-

duc simțitor productivitatea albinelor dintr'o anumită regiune.

Lipsa culesului, împiedică primăvara dezvoltarea puietului și construirea fagurilor, provocând consumul mare al proviziilor de rezervă. Vara, orice zi fără cules cauzează pierderea mierii valorificabile. Această situație expune albinele



Carpații la Rucăr

deasemenea la consumul proviziilor. Toamna, în zilele lipsite de cules, se poate stârni furtașagul între albine. În sboruri disperate după nectar se risipesc o mulțime de albine, din care cauză, coloniile slăbesc, ouatul mătcilor se limitează și se micșorează creșterea albinelor tinere necesare iernării în condițiuni bune. Afară de aceasta, coloniile de albine încep prea din timp consumul proviziilor de iarnă. Remarcăm, că în această perioadă, consumul zilnic al acestor provizii este mult mai mare, decât în timpul iernării.

Toate acestea nu trebuie să se întâmple, mai ales acum, când toate ramurile gospodăriei rurale, întreaga economie și bogățiile naturale ale țării, trebuie să fie folosite cât mai rațional, ca aparținând întregului popor.

Alături de celelalte ramuri de producție și apicultura țării noastre trebuie să progreseze și să rupă dela natură tot ce poate folosi, profitând de cunoștințele noastre și cu ajutorul tehnicii moderne în stupărit.

Pe de altă parte condițiunile climatice trebuie să fie schimbate și îmbunătățite. Aceasta cu atât mai mult, căci formele și condițiunile noi de gospodărire a terenurilor agricole, creiază posibilități noi, care schimbă chiar mediul înconjurător, prin întrebuițarea agrotehnicii moderne (rotația culturilor), desființarea haturilor și răzoarelor, cari până în prezent au fost focare de infecție și adăpostul permanent de burueni, însumând la un loc sute și mii de hectare pierdute. Desființând gospodăriile mici nerentabile și transformând moșiile părăginite în Gospodări de Stat, care sunt în plin progres și dezvoltare, mergem cu pași repezi spre socializarea agriculturii țării noastre. Aceste gospodării agricole ale Statului au organizat în acest an cca. 200 stupini moderne, contribuind prin aceasta la ridicarea apiculturii.

În ceea ce privește apicultura, toate aceste schimbări în utilizarea terenurilor, sunt legate de defrișarea pădurilor, transformarea islazurilor comunale în terenuri agricole, desființarea paraginilor, ameliorarea și redarea culturii a terenurilor degradate, curățirea lanurilor de buruieni și cultivarea locurilor

virane. Rezultatul tuturor acestor operațiuni alcătuiește limitarea simțitoare a florei nectarifere dela plantele sălbatice.

Dacă în trecutul îndepărtat stupăritul a fost rentabil, chiar în forma lui primitivă și la cei mai rudimentari și nepregătiți stupari, în prezent în aceleași localități și regiuni, nici stuparii cu nivelul profesional ridicat, nu vor obține producții mari de miere, fără aplicarea tehnicii apicole moderne.

Această situație urmează a fi schimbată prin îmbunătățirea radicală a condițiunilor stupăritului, în așa fel ca producția să fie mărită și alimentația copiilor, tineretului și a celor ce muncesc asigurată și îmbunătățită.

Pentru realizarea acestui deziderat, trebuie să fie luate măsurile grabnice de crearea surselor noi nectarifere, unde albinele vor găsi culesuri mai constante.



Flori de grădină (papilionacee)

Să analizăm, dacă aceasta este posibil și vom găsi răspunsul pozitiv.

În prezent Guvernul acordă foarte mare atenție dezvoltării stupăritului. Mentalitatea egoistă a stuparilor individualiști, trebuie să dispară treptat și să fie îndreptată spre asociere — spre cooperare. Odată cu trecerea proprietăților mari în mâinile celor ce muncesc și a limitării chibaburimii dela sate, gospodăriile agricole ale Statului și cele prin întovărire, vor deveni o forță reală. Aceste gospodării vor fi în stare să facă ceea ce n'au putut realiza gospodăriile rurale mici.

În această transformare trebuie să urmărim pilda gospodăriilor colective din U.R.S.S., care au devenit unități economice puternice, având posibilități excepționale pentru dezvoltarea stupăritului, sporirea producției de miere, mărirea numărului de stupi prin aplicarea tehnicii moderne în creșterea albinelor.

La noi în țară, ca de altfel și în toate țările cu democrație populară învecinate, întreg poporul este preocupat de înfrumusețarea satelor și orașelor, crearea de parcuri și grădini publice, mărirea suprafețelor plantate cu pomi, arbuști și flori în jurul fabricilor, uzinelor și minelor, de crearea perdelelor și plantațiilor contra vânturilor periodice ce bântuie în regiunea de stepă, de apărarea culturilor agricole, de consolidarea malurilor abrupte a râurilor, îndreptarea cursului apelor, crearea canalelor și islazurilor, irigarea, drenarea și îmbunătățirea terenurilor degradate, etc.

Populația rurală cere mărirea suprafețelor plantate cu pomi fructiferi. Orașenii solicită crearea de parcuri, strāduri, stadioane, solarii, grădini publice și grădinițe împrejmuite și plantate cu pomi, arbuști, flori și iarbă, pentru înveselirea copiilor, tineretului și recreația celor ce muncesc. Într'un cuvânt cer mai multă verdeață, flori și pomi. În acelaș timp șoselele și căile de comunicație urmează a fi plantate cu pomi.

Ziarele cotidiene și revistele periodice, trebuie să ducă o propagandă susținută și să lămurească toată lumea de necesitatea plantațiilor și împodobirii orașelor și satelor, în lupta contra vânturilor aducătoare de secetă și la redobândirea terenurilor noi, necesare culturii și măririi producției pentru care sute și chiar mii de hectare urmează a fi plantate cu pomi și arbuști.

Prin aceasta se deschide un câmp vast de activitate pentru Sindicatele salariaților agricoli, organizațiunile de masă, precum și pentru organizațiile noastre, pentru întreaga masă de stupari.

Trebuie să luptăm pentru crearea izvoarelor noi nectarifere.

În toate plantațiunile ce se vor face, plantele nectarifere trebuie să ocupe 30—40 la sută. Prin aceasta, în câțiva ani se vor crea bazine noi nectarifere și se vor transforma regiuni întregi, care vor deveni izvoare nesecate pentru dezvoltarea apiculturii.

Stuparii trebuie să fie conștienți și veșnic prezenți la întocmirea programelor de plantări și executarea plantațiilor.

În primul rând ei vor stărui ca la toate pepinierele silvice și horticole, cel puțin 30—40 la sută din puieți să fie aleși dintre speciile nectarifere ca: teiu, arțar, salcie, salcâm alb și galben, salcâm japonez, castan, gledice, alun, cireș, vișin, cais, prun, măr, păr, gutui, persic, migdal, frasin, corn, mesteacăr, molift, plop, pomișoară și altele.

Dar pentru executarea tuturor acestor plantațiuni este necesar să se înființeze un număr cât mai mare de pepinere noi.

Ministerele Agriculturii și Silviculturii au îmbrățișat aceste doleanțe ale stuparilor și au prevăzut în programul lor înființarea pepinierelor noi, formate din specii nectarifere. Desfășurarea acestui program va aduce belșug și va deschide noi posibilități în dezvoltarea stupăritului.





DESPRE INTRODUCEREA ȘI SCHIMBAREA MĂTCILOR

de L. I. PERPELOVA

Asistentă Universitară din U.R.S.S.

Până în prezent n'au fost în deajuns de studiate atât din punct de vedere biologic cât și practic, problemele extrem de importante cu privire la introducerea și schimbarea mătcilor.

Aceasta se confirmă prin pierderea unui număr însemnat de măci, ce se observă întrebuințând diferite mijloace de introducere a mătcilor în stupi, mai ales la cele care au suferit o organizare îndelungată.

Până în prezent nu există un mijloc sigur care ar putea să garanteze cu 100% reușita. Chiar metoda cea mai des întrebuințată și bine cunoscută în această operațiune prin ținerea mătcilor în colivii timp de 1—2 zile (24 la 48 ore) și mai mult nu a dat totdeauna rezultate favorabile. Albinenele, au omorît adeseori matca, care a fost ținută în colivie câteva zile. Prin urmare metoda introducerii mătcilor bazată pe transmiterea mirosului coloniei la matcă, precum și deprinderea albinelor cu noua matcă, nu pot fi socotite ca cele mai perfecte metode. De aceia sunt întemeiate tendințele apicultorilor și cercetătorilor științifici de a găsi metode noi, mai perfecționate.

K. U. Gancevici în articolul „Metodă nouă de introducerea mătcilor în coloniile de albine” (apicultura din URSS. Nr. 8/946), recomandă întrebuințarea unui tub, din pânză de sâr-

mă, așezat între doi faguri, în care matca este ținută 2—3 zile și pe urmă eliberată printr'o gaură tăiată într'unul din faguri, în locul coliviei.

O încercare interesantă în această privință a făcut V. I. Zinzichevici, apicultor amator din regiunea Ustislavsc a provinciei Moghilev, care folosește cu succes schimbarea mătcilor bătrâne ziua în timpul culesului mare prin altoirea botcilor căpăcite în spațiul dintre ramele mărginașe și diafragma cuibului sau magazinului. Peste 3 zile și uneori chiar mai de vreme, matca bătrână a fost găsită omorâtă și aruncată din stup. Autorul socotește că avantajele acestei metode sunt:

1. Mai puțină deranjare a albinelor, decât în metodele obișnuite de schimbarea mătcilor.

2. Economia orelor de lucru.

3. Intreruperea minimă în ouatul mătcilor, până ce va începe să activeze matca nouă.

4. Prevenirea roiului, etc.

Către acelaș scop au fost îndreptate experiențele apicultorului Berejnoi (Rev. „Apicultura Nr. 1 din anul 1947) care cu toate că n'a descoperit o metodă nouă de introducerea mătcilor, a dat însă o confirmare prețioasă de justetea acestei metode care a fost de prima dată propusă de V. I. Denisov, colaboratorul stațiunii api-

cole din Tula, descrisă de el în articolul „Indreptarea coloniilor cu mătcile false prin introducerea mătcilor bătrâne (Rev. Stupina Experimentală Nr. 6/937).

Despre succesul îndreptării coloniilor orfanizate prin introducerea mătcilor pe urdiniș, autorii V. I. Denisov și tov. Berejnoi îl explică prin etatea și invaliditatea mătcii.

Marele cunoscător al stupăritului practic F. A. Tiunin în lucrarea sa: „Despre îndreptarea coloniilor cu mătcile false (Rev. „Apicultura“ Nr. 4/947 scrie că nu numai coloniile cu mătcile false, dar și cele orfanizate pe un timp îndelungat în marea majoritate se îndreaptă ușor prin introducerea mătcilor fecundate direct pe la urdiniș.

Tot el, în susținerea observațiilor făcute de apicultorii practici privitor la îndreptarea coloniilor orfanizate cu mătcile care eronat au intrat în stupi, aduce observații, care sunt de un deosebit interes în rezolvarea acestei probleme. Este mai interesantă observația făcută de F. A. Tiunin în anul 1938, când s'a efectuat îndreptarea coloniilor orfanizate primăvara, imediat după intrarea în aceste familii a mătcilor tinere, care s'au împerechiat cu trântori. Acest fenomen observat de autorul articolului i-a sugerat o idee, că albinele au facultatea deosebită de a primi mătcile intrate ocazional în coloniile orfanizate. Aceasta ascunde principala cale a reușitei îndreptării familiilor cu mătcile false, adică prin introducerea prin urdiniș a mătcilor fecundate. În timp de doi ani, ne-am străduit a găsi metode noi de introducere și schimbare a mătcilor, care să simplifice lucrul și să asigure un procent mai mare de primiri. Acestei lucrări s'au efectuat în anii 1946—1947 la prisaca Institutului apicol din Nicolsc. Concluziile acestor lucrări se rezu-

mau la încercarea a trei metode și anume:

1. așezarea mătcilor pe faguri, fără a fi introduse în colivie.
2. introducerea mătcii pela urdiniș.
3. introducerea mătcii cu o prealabilă ținere în colivia lui Titov.

Așezarea mătcilor direct pe faguri. — Se deschide stupul și se ridică matca din el. Pe urmă din acest stup se scoate o ramă din cele mai bine acoperite cu albine și în locul cu cea mai mare concentrație se eliberează din colivie noua matcă. După aceea se reface cuibul și stupul se închide. După trecerea a 3—4 zile dela efectuarea acestei operațiuni stupul se revizuieste.

Introducerea mătcilor pe la urdiniș. — Este o metodă foarte simplă, care totuși din cauze încă necunoscute nu este practică în albinărit pe scară întinsă.

Această metodă se rezumă la aceea că în colonia care și-a pierdut matca, sau în locul celei care a fost de curând ridicată, se introduce prin urdiniș noua matcă fecundată sau nefecundată fără nici o pregătire în prealabil (ungerea cu miere, stropirea cu apă, etc.).

Introducerea mătcii în stup cu o prealabilă ținere a ei în colivia lui Titov. — Această metodă se făcea în mod obișnuit și servea de control față de celelalte două metode descrise mai sus. Matca fecundată sau nefecundată ce urmează a fi introdusă în stup se prinde și se introduce în colivia lui Titov, (prevăzută cu șerbet sau „candi“) împreună cu 7—10 albine tinere; această colivie se introduce în stup și se așează între rame în mijlocul cuibului. După 1—2 zile ce depinde de comportarea albinelor, partea de jos a coliviei se deschide și se unge cu o cocă de ceară și miere. Prin această pojghiță albinele eliberează matca introdusă. După 3—4

zile colonia se revizuește pentru a se stabili dacă matca există în stup.

În primul rând ne-am propus rezolvarea problemei dacă albinele recunosc matca lor. De rezolvarea acestei probleme depinde în întregime reușita introducerii mătcilor. Pentru rezolvarea acestei probleme s'a făcut experiența după schema următoare. Concomitent 2 lucrători ai stupinei (Balatov și Perepelova) căutau mătcile în două colonii de albine și le mutau una în locul celeilalte. Prin urmare albinele din aceste colonii nu au rămas nici un minut fără matcă și nu au simțit orfanizarea. Acest schimb între măci s'a efectuat la 10 perechi de colonii și în toate aceste 20 de familii, mătcile „străine” au continuat să activeze fără întrerupere la fel ca și în coloniile proprii.

Aceste rezultate arată că albinele, probabil, nu pot deosebi matca lor de cea „străină”. În experiența noastră cu cele 10 perechi de colonii de albine de nenumărate ori am efectuat înlocuirea rapidă a mătcii „proprii” prin ridicarea ei și introducerea fără nici o precauțiune pe aceeași ramă cu fagurii clădiți a mătcii „străine”. Albinele, tot așa de binevoitor îngrijau matca introdusă ca și pe aceea a lor, întinzându-i mâncare și formând gardă în jurul ei. Matca n'a arătat nici o indispoziție observabilă în prezența experimentatorului și a depus ouă în faguri ca și cum nimic nu intervenise în viața ei.

Paralel cu aceste experiențe au fost făcute observații de modul cum se comportau albinele cu matca „proprie” ce temporal a fost înlocuită în experiențele noastre de două ore, și care a fost redată stupului ei. S'a constatat că după reintroducerea mătcii în stupul ei, după lipsa numai a 2 ore, albinele la început parcă au primit-o, dar după un interval de timp au omorât-o.

Rezultatele foarte interesante asu-

pra acestor observațiuni necesită o verificare riguroasă și stabilite termenile precise și posibile pentru reintocerile mătcilor în stupul lor. Acești doi factori — atitudinea binevoitoare față de „matca străină” introdusă fără întârziere în locul mătcii „proprii” ridicate, de o parte, și uciderea mătcii „proprii” în cazul lipsei temporare din stup, de altă parte, creiază un material nou în concepțiile noastre asupra relațiilor între măci și albinele lucrătoare, arătând necesitatea urgenței studierii a acestor fenomene.

Pe temeiul acestor observațiuni a fost efectuată o experiență cu introducerea și schimbarea mătcilor după schema jos arătată, adică așezarea mătcilor direct pe rame cu faguri construiți pe la urdiniș și cu ținerea lor în colivia lui Titov.

În anul 1947 această metodă a fost completată încă cu o variantă prin asigurarea cu măci tinere a coloniilor orfane, altoind botci căpăcite.

Verificarea eficacității diferitelor metode de introducere ori schimbarea mătcilor a fost executată pe un număr de 114 colonii în care mătcile au fost introduse atât în colonii dezvoltate normal, cât și în roiuri artificiale, formați de curând.

Cum se constată din datele arătate în tabelul de mai jos, cele mai eficiente s'au dovedit metodele introducerii mătcilor prin urdiniș și direct pe rama cu faguri fără o prealabilă captivitate în colivie.

Introducerea mătcilor prin urdiniș a asigurat o reușită de 100%. La așezarea mătcilor direct pe fagure au fost admise numai 86,6% din măci. Rezultatele destul de bune a dat metoda altoirii botcilor căpăcite, din care 80% din mătcile ieșite au fost primite de albine.

Rezultatele mai slabe a dat introducerea mătcilor ținute în coliviile lui Titov și anume din 24 măci au fost

Metoda introducerii mătcilor	Nr. cazurilor	Etatea mătcilor	R e z u l t a t e l e			
			Mătcii acceptate		Mătcii ucise	
			Buc.	In % la numărul total	Buc.	In % la numărul total
In colivie de matcă	24	1947	13	54,2	11	45,8
Botci căpăcite	10	1947	8	80	2	20
Prin urdiniș	13	1947	13	100	—	—
Așezate direct pe fagure	67	1947	58	86,6	9	13,4

primite de albine numai 15 sau 54,2%.

În baza unui material doveditor, în luna August 1947 a fost efectuată o experiență de organizarea nucleelor prin metode noi cu așezarea concomitentă a mătcii pe fagurii cu albine. În această metodă „nou” este numai acela că nucleului sau roiului artificial, care a fost creat în mod obișnuit din rame cu puiet căpăcit și cu albinele care acoperă aceste rame în momentul organizării, se lasă o matcă tânără nefecundată în concentrația cea mare e albine.

Pentru a controla dacă matca a fost primită sau nu de albine în nucleu, se așează o ramă cu fagure cu porțiuni mici de puiet tânăr (descăpăcit, și se revizuește peste 3 zile. Dacă botcile de matcă lipsesc pe fagure a-

ceasta indică că matca există în stup. La descoperirea botcilor, nucleul se socotește suspect de a fi fără matcă, cunoscând din practică, că albinele familiilor nou organizate, uneori formează botcile chiar când există mătcile tinere nefecundate. Cu mare băgare de seamă am examinat astfel de nuclee și în majoritatea lor am găsit matcă. Astfel au fost organizate 19 nuclee. În 17 din ele, mătcile au fost primite de albine și au fost fecundate, la timp pe la sfârșitul lunii August și au avut dezvoltarea bună a puietului. Nucleile au intrat în iarnă cu un număr însemnat de albine tinere. Rezultatul experiențelor făcute creiază bazele metodelor simple și sigure în introducerea și schimbarea mătcilor la coloniile de albine în diferite situații.



ALBINA ȘI FLORA

(ROLUL APICULTURII ÎN AGRICULTURĂ)

de Dr. VICTOR PETRUȘ

Din timpuri străvechi, țara noastră, cu dealurile acoperite cu păduri bogate în flori pline cu nectar, cu șesuri și fânețe, pline de ierburi și diferite plante, cu milioane de flori, udată cu alătea râuri, și pârae, oferă un câmp destul de prielnic pentru dezvoltarea apiculturii.

În multe regiuni ale țării, dar în special în Moldova, apicultura s-a îmbinat așa de bine cu sufletul blând și caracterul pașnic al moldoveanului.

Pe vremuri, nu era sătean, care să nu albească mică prisacă, pe lângă casa sau livada sa și chiar în poenile pădurilor stăteau stupii ascunși în iarba înaltă.

Nu departe de clădirile gospodăriei, pe versantul Sud-Răsăritean se putea vedea, deseori, o prisacă primitivă așezată pe locul ei de iernat.

Acest loc pentru prisacă a fost chibzuit aies.

Aci prisaca este apărută de vânturile reci Nord-Estice.

Primele raze solare de primăvară grăbesc topirea zăpezii.

Aci, mult mai devreme se dezvoltă plantele și înfloresc mai devreme.

În zilele de arșiță mare ale verii, stupii sunt protejați de umbra copacilor și arbuștilor.

Cu prima suflare a primăverii înfloresc brândușele, ghioceli, păpădia, salcia, apoi diferitele esențe fructifere, etc.

În fine, în timpul marelui cules, înfloresc salcâmul, teiul, lucerna, trifoiul, diferite varietăți de flori din grădinile de zarzavaturi, floarea soarelui, hrișca, etc.

Sunt cele mai bune condițiuni, pentru dezvoltarea și în același timp pentru ridicarea agriculturii prin mărirea producției de semințe, fructe și zarzavaturi, datorită polenizării acestora cu ajutorul insectelor, dar în special cu al albinelor.

În urma crâncenului război multe gospodării au fost distruse, iar colțul pitoresc al prisăcii a dispărut.

Acuma, când muncim cu toții pentru reconstrucție, în fața noastră, în fața tinerei noastre Republici se ridică în toată amploarea ei problema cea mai arzătoare de a asigura dezvoltarea agriculturii, care ar putea în cel mai scurt timp să asigure belșugul de produse, pentru marea masă a celor ce muncesc, belșugul de materie primă, pentru dezvoltarea industriei ușoare și strângerea rezervelor de produse alimentare.

La ordinea zilei sunt puse acum probleme mari de dirijare și îndrumare a gospodăriilor Statului, și organizarea gospodăriilor colective. Pentru aceasta trebuie cadre și să sprijinim cu toate forțele acțiunile Statului.

Pentru rezolvarea problemelor puse, pentru atingerea țintei pe care o urmărim și pentru ca să știm în cât timp vom ajunge la ea avem nevoie să cunoaștem posibilitățile și ritmul în care se merge, trebuie să întrebăm toate mijloacele și tot complexul agrotehnice moderne.

Pe lângă celelalte ramuri ale agriculturii, probleme mari stau și în fața apicultorilor în vederea efacerii, restabilirii și dezvoltării stupăritului și a producției apicole.

Alături de metodele agrotehnice moderne, selecția soiurilor de semințe, care dau recolte mari și rezistente, introducerea îngrășămintelor, mecanizarea agriculturii, îngrijirea culturilor, etc., trebuie neapărat folosit încă un mijloc foarte important: asigurarea polenizării unui mare număr de plante și pomi fructiferi în timpul înfloririi lor.

Trebuie să reamintim că, un număr imens de culturi agricole se polenizează și dau recolte numai în caz dacă florile lor sunt vizitate de albine.

Din cauza lipsei albinelor sau din cauza că sunt într'un număr insuficient în timpul înfloririi acestor plante, precum și din cauza izolării sau depărtării florilor de accesul lor, majoritatea acestor culturi dau recolte slabe.

Apicultura are un rol important în ridicarea producției agricole prin polenizarea efectuată cu ajutorul albinelor.

Dacă admitem că, printr'un cataclism ar dispărea albina de pe suprafața pământului, mai mult de o sută de mii de specii de plante ar dispărea odată cu ea.

Mulți însă nu știu sau nu înțeleg rolul covârșitor ce-l joacă albina în polenizarea florilor.

Viața albinelor este strâns legată de flori. Albinele se nutresc ele însăși cu polenul și nectarul florilor, iar puietul lor se hrănește cu mierea produsă prin transformarea nectarului și cu polenul florilor.

Polenul este pâinea albinelor.

Sburând de la o floare la alta, albinele transportă polenul floral și asigură polenizarea încrucișată a plantelor.

Pentru a strânge nectarul și polenul albinele sunt obligate a vizita un număr considerabil de flori de la 100—1000 și mai multe în timpul unei singure zile.

Corpul albinei, capul, piciorușele, abdomenul — sunt acoperite cu perișori, datorită cărui fapt, în timpul vizitării florilor, se încarcă fără voia albinei cu polenul floral.

Calculele au demonstrat că, pe corpul albinei pot fi până la 70.000 particule (granule) de polen.

Apicultura are o importanță mare pentru gospodăriile agricole nu numai ca izvor de recoltă a mierei, un produs alimentar de o valoare indiscutabilă și a materiilor prime pentru industrie, dar în special, ca un mijloc pentru mărirea recoltelor și dezvoltarea culturilor de semințe.

Deaceia propășirea apiculturii asigură nu numai scopurile directe dela albine cum ar fi mierea și ceara, ci mai mult aportul indirect ce aduce prin polenizarea plantelor și pomilor fructiferi.

Nenumărate experiențe arată că, venitul plantelor polenizate de albine prin mărirea recoltelor la diferite culturi este de 10—15 ori mai mare ca venitul direct produs de albine, adică mierea și ceara.

Plantele ca și toate organismele vii, se nasc, se dezvoltă, se hrănesc și se înmulțesc.

Foarte multe plante se înmulțesc prin semințe.

Să reamintim pe scurt structura și anatomia unei flori.

La baza unei flori stă caliciul, care seamănă cu o pâlnie, formată din frunzuțele verzi, numite sepale. Dela caliciu se ridică în sus petale în diferite culori, cari formează corola.

Rupând corola se pot observa mici umflături numite antere, cari se găsesc așezate pe niște filamente scurte.

Anterele împreună cu filamentele se numesc staminele florilor.

Pe antere se găsesc grăunțe mici de polen. Acestea sunt elementele masculine.

În fundul caliciului se găsește o sifcă verde — ovarul floarei.

Acesta este organismul în care se va forma mai târziu fructul cu semințe. Dela ovar pleacă în sus un stil drept și suțire, care se termină cu un stigmat.

Ovarul, stilul și stigmatul formează împreună pistilul, care este elementul femel.

Dacă secționăm ovarul înăuntrul lui se văd mici corpuscule — ovulele, adică germenii viitoarelor semințe.

POLENIZAREA ȘI FECUNDAȚIA

S'a observat că dacă pe stigmatul pistilului nu cade polenul staminelor, (organele masculine ale floarei) ovulele nu vor da semințe. Dezvoltarea lor are loc după polenizarea florilor.

Mult timp nu s'a înțeles ce se întâmplă în floare după ce polenul cade pe stigmat.

Ce legătură există între polenizație și dezvoltarea ovulelor? mai târziu s'a văzut că, polenul, căzând pe un stigmat germinează. Fiecare grăunțe de polen are câte 2 nuclee.

Unul dintre aceștia, pătrunde înăuntrul stilului și ajunge la una din ovule, care este acoperit de o masă de celule nutritive.

În această masă celulară se găsește sacul embrional, la care ajunge nucleul polenului, se unește cu sfera (gametul femel), formându-se o celulă — ou.

Această unire se numește fecundație.

Mai târziu prin diviziune se formează semințele.

Pentru ca să se dezvolte fructul trebuie să existe staminele și pistilele, adică organele sexuale ale plantei, reproducându-se prin așa zisă înmulțirea sexuală.

Unele flori așa zise hermafrodite au pe aceeași floare atât stamine cât și pistile, cari nu devin mature în același timp.

În fundul floarei există o picătură de suc dulce — nectarul. Nectarul și polenul ca materii nutritive, atrag insectele în flori, cari ajungând cu trompa la nectarul lor dulce, se umple de polen, transportându-l pe abdomen, pieptul și picioarele lor acoperite cu perișori deși, dela o plantă pe alta, după cum am arătat.

Astfel insectele fac polenizația în mod inconștient.

Cine a văzut măcar odată pomii noștri fructiferi în plină perioadă de înflorire, primăvara, acela cunoaște de sigur ce număr mare de albine și alte insecte zboară pe florile lor colorate și aromatate!

Se înțelege că, acest transport de polen de pe o plantă pe alta, această polenizație indirectă, are o enormă importanță în viața plantelor.

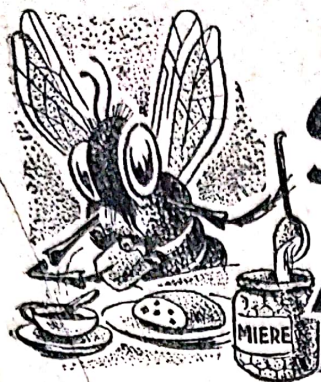
Fără albine, care fac polenizația, ovarele florilor femești, nu vor da fructe și semințe. Se înțelege deci că, importanța economică a insectelor, dar în special a albinelor, este foarte mare.

Majoritatea plantelor, la cari polenizarea se face prin insecte, nu leagă rodul cu polenul provenit din soiul din care face parte, ci numai cu polenul din alte soiuri, ale aceluiaș neam.

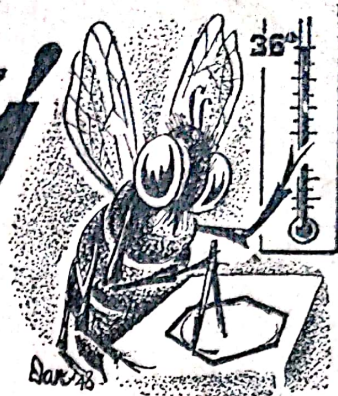
Albinele îndeplinesc din prisosință acest rol, pentru că din fire, ele cară polenul sau nectarul de pe aceleași soiuri de plante, și nu le părăsesc până ce nu se termină, sau la apariția altei surse mai bogate.

Prin cercetările făcute ale oamenilor de știință s'a dovedit că 90 la sută revine albinelor și numai 10 la sută altor insecte, rolul în serviciul transportării polenului.

În această privință s'au făcut foarte multe încercări și s'a dovedit că, albina este una dintre acelea care hotărăște bogăția recoltelor în agricultură.



Sfaturi practice



REȚETE DELA EXPOZIȚIA APICOLĂ 1949

CARAMELE DIN MIERE CONTRA TUSEI

100 gr. zahăr, 100 gr. smântână proaspătă (frișcă), una lingură (supă) cafea esență, una lingură (supă) miere și puțină vanilie.

Se amestecă și se pune la foc bun ca să fiarbă repede până se îngroașe, ținându-se în clocot 15—20 minute.

Se încearcă o picătură de compoziție pe o farfurie sau pe o planșetă de marmură dacă se întărește rămânând bob, și atunci compoziția este gata.

Pe o planșetă udă se pune compoziția și cu un cuțit muiat în apă se face o pastă întinsă, groasă de 5—6 mm.

Înainte de a se răci complet, se taie în bucăți (caramelle) cu un cuțit mereu udat.

TURTIȚĂ ȘI PIȘCOTURI ROMANEȘTI DIN MIERE

500 gr. făină, 3 linguri miere, 250 gr. zahăr, 3 ouă întregi, vanilie sau coaje de lămâie, cuișoare și scorțișoare (pentru aromă) o linguriță fără vârf bicarbonat de sodiu, o lingură untură sau altă grăsime.

Se frământă bine pe planșe, se întinde subțire și se taie cu forme, se ung cu ouă bătute înainte de a se da la copt, la un foc potrivit.

DALAUZE DIN MIERE ȘI NUCI

O ceașcă de miere se rumenește pe foc până devine roșie gălbui, atunci se pune 4 cești de nuci, zdrobite nu prea mărunț și o jumătate ceașcă de mac pe care l-am prăjit puțin înainte; se adaugă o linguriță plină de untură.

Se amestecă bine pe foc 10—15 minute

apoi răsturnăm compoziția pe planșetă. O lăsăm să se răcorească.

Înainte de a fi rece o întindem și o tăiem în diferite forme.

VIN DIN COACĂZE (STRUGURAȘI) ȘI MIERE

1. După ce am cules strugurașii (coacăzele) îi punem într'un vas de lemn, ținându-i 8 zile, în fiecare zi mișcând ușor vasul în așa fel ca să nu se strivească fructele.

2. După 8 zile trecem coacăzele și sucule printr'un săculeț de pânză, scurgându-l bine până ce strugurii rămân uscați.

3. Se măsoară sucule rezultat și la fiecare litru se adaugă 2 litri apă, apoi pentru fiecare litru din acest amestec se adaugă 490 gr. miere.

4. Acest amestec se pune într'un vas (damigeană) care se umple 3/4 pentru a permite normală fermentare. Se păstrează la o temperatură constantă răcoroasă. (În cămară sau în pivniță).

5. În prima săptămână mișcăm vasul de două ori pe zi. A 2-a săptămână o dată pe zi, iar după aceea de 3 ori pe săptămână, timp de 8 săptămâni. Se adaugă foarte puțin tanin. După 3—4 luni se poate trage în sticle.

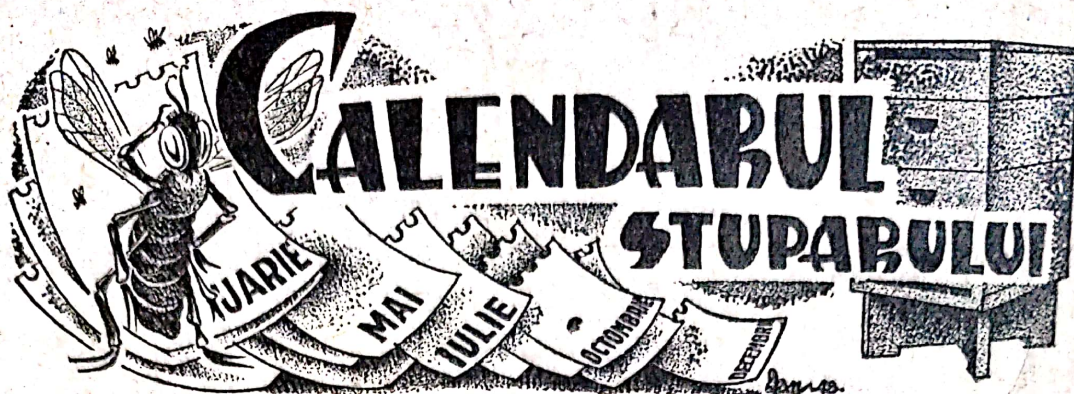
Cu cât este mai vechi, cu atât câștigă în calitate, fiind superior vinului de mallaga și a celui de stafide.

TURTA DIN MIERE

500 gr. miere încălzită în care se adaugă două lingurițe bicarbonat de sodiu, se bat 5-6 ouă întregi cu 125 gr. zahăr, pe care le punem în miere.

Se mai adaugă: o linguriță scorțișoare, o linguriță cuișoare, vanilie sau coaje de lămâie, 1-2 linguri unt sau unt de lemn, 650 gr. făină, 100 gr. nuci tăiate.

Se amestecă și se coace pe foc domol.



Cele spuse anterior pentru luna Mai sunt potrivite și pentru Iunie, cu singura excepție că această lună este luna roilor și a recoltei.

Stuparul care voește să-și înmulțească stupii, scoate dela fiecare stup numai un roi bun; stuparul care nu are nevoie de roi, împiedică aceasta prin mijloacele arătate în tratatele de stupărit, dintre care cel mai avantajos mijloc pentru stupar este acela de a mări capacitatea stupului, adăugându-i treptat 2—3 caturi de recoltă, ori faguri de strânsură.

Prinderea roiului se va ușura prin folosirea florilor de melisă (roiniță, floarea stupului, mentă turcească, iarba stupului, etc.), cu care va freca interiorul stupului spre a atrage cu parfumul lor roi. În lipsa lor stuparul își va procura dela farmacie ulei de melisă pe care-l va amesteca cu alcool.

Roiul odată prins, poate deveni o bună colonie folosind următorul procedeu:

a) Roiul prins și introdus în noul stup după cel mult jumătate oră va fi așezat la locul lui definitiv, pentru că el pornește la lucru imediat ce s'a așezat și cel mai târziu după jumătate oră, marcându-și noua sa locuință și poziția locului. Este greșit procedeul unor stupari de a lăsa roiul până seara pe locul unde a fost prins și apoi seara să-l mute pe locul lui definitiv, căci, fiind mutat seara, a doua zi dimineața la înapoierea dela câmp, albinele se vor duce la locul unde au stat în aiun, și unde negăsind roiul, ele se pierd sau se înapoiază la stupul mamă.

O ramă cu puiet de toate vârstele pusă printre cele numai cu faguri presați, face ca albinele să nu părăsească noua locuință, aceasta mai cu seamă la roi secundari.

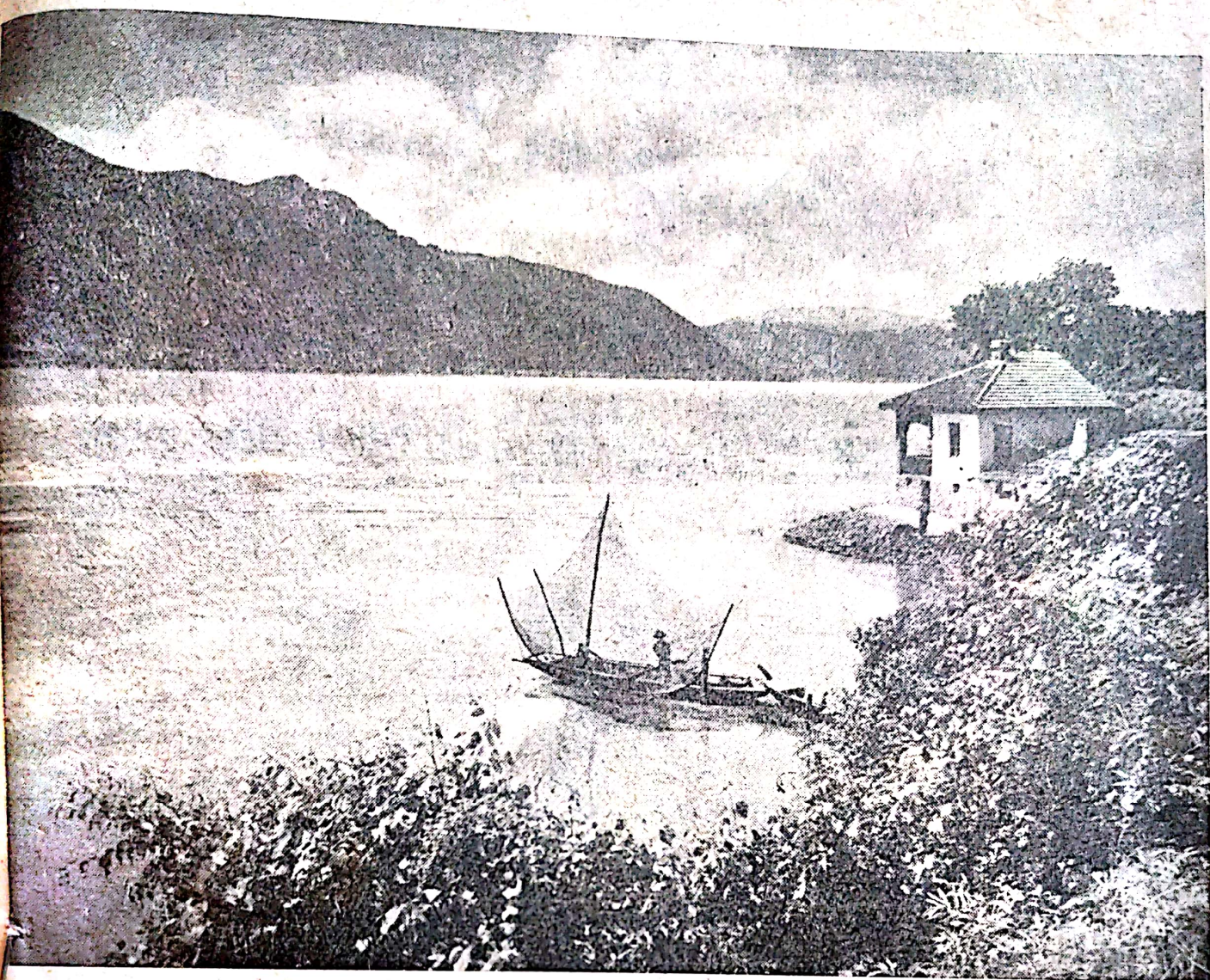
b) Locul roiului în prisacă va fi locul stupului din care a roit, iar stupul din care a ieșit roiul va fi mutat într'alt loc în stupină, cu această metodă se oprește și o nouă roire. Stuparul va avea grijă de a da stupului bătrân (din care a ieșit roiul) zilnic, timp de 14—15 zile, un burete mușat în apă proaspătă, aceasta pentru că s'au luat stupului bătrân toate albinele cărătoare și sacagițe.

Tot în această lună stuparul își poate înmulți numărul coloniilor făcând roi artificiali după indicațiunile date în manualele de stupărit.

Sfătuim pe stupari ca în roirea naturală să nu fie prea lacomi și oricât de puternică va fi colonia unui stup mamă nu e bine să fie lăsat să dea mai mult de un roi, iar roirea artificială nu trebuie făcută decât folosind două colonii.

De multe ori, roi prinși în timp secetos din lipsă de hrană fug din stup. Pentru aceasta este bine ca odată cu roiul să se introducă în mijlocul cuibului din noul stup, o ramă cu puiet de toate vârstele luată dela o colonie puternică, pentru că în felul acesta roiul începe lucrul din plin, și nu mai pleacă, așa cum am arătat și mai sus.

După 24 ore dela introducerea roiului în noua lui casă, stuparul controlează colonia pentru a se convinge de-



Dunărea la Porțile de Fier

existența mătcii și de felul cum lucrează *)

În această lună se face și recoltarea stupilor.

Mierea se extrage numai atunci când fagurii sunt căpăciți complet sau cel puțin trei sferturi.

În cazul din urmă, mierea va fi păstrată în vase acoperite cu o pânză rară și curată, care să permită evaporarea apei rămasă în mierea din celulele necăpăcite. Vasele cu miere se vor păstra în camere uscate. Spuma ce se

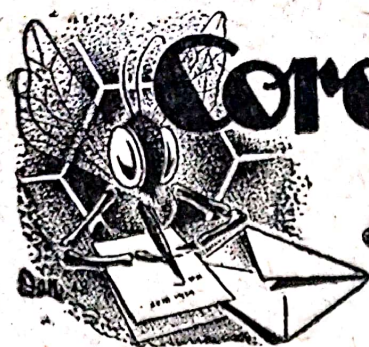
formează deasupra mierii va fi ridicată cu o lingură. După 10—20 zile această miere poate fi depozitată în vase ermetice închise.

Extragerea mierii se va face respectând cea mai perfectă curățenie, pentru a obține o miere de o calitate superioară.

Tot în această lună, cu ocazia recoltei, stuparul își oprește din fiecare stup unul sau doi faguri căpăciți în întregime, care vor fi păstrați la rezervă într'un dulap bine închis și într'o cameră uscată. Din când în când, cam la o lună odată, se va arde în dulap puțină pucioasă pentru a-i apăra de găselniță.

Acești faguri „rezervă“ vor fi folosiți de stupar spre a ajuta coloniile mai slabe în timpul iernii sau primăverii viitoare. (după Almanahul Stuparului)

*) Acestea sunt sfaturile pe care le dăm stuparilor, cu puțină practică în apicultura sistematică. Pentru cei cari stăpânesc această meserie, noile metode și tehnica înaintată din U.R.S.S. îi vor conduce la o înmulțire rațională așa cum arătăm prin revista APICULTURA.



Correspondența Apicolă

CUM AU IERNAT STUPII ÎN MOLDOVA DE NORD

Socot că nu este lipsit de interes de a publica în paginile „Apiculturii” date bine controlate, care să arate stuparilor depe alte plaiuri ale țării noastre, felul cum au iernat și au ieșit dela iernat coloniile de albine în regiunea Moldovei de Nord.

Se cuvine mai întâi, să arăt condițiile în care harnicele albine și-au putut aduna, licoarea atât de trebuitoare întreținerii vieții lor.

Floarea pomilor fructiferi, arsă de brumele târzii, a fost sgârcită în nectar în primăvara lui 1948. Totuși stupii au putut rezista acestei situații critice, datorită proviziilor suficientă cu care au intrat la iernat. E vorba de coloniile stuparilor cari, nu s'au lăcomit să recolteze prea mult, lăsând chiar provizii mai mult decât necesare. Pe câtă vreme, stuparii cari n'au fost prevăzători, au avut de suferit pierderi, în timp ce coloniile celorlalți apicultori, cu toată criza de nectar, s'au desvoltat în condițiuni multumitoare.

Salcâmul și teiul, din pricina ploilor, a vântului și a frigului ce a dominat aproape întreaga perioadă de înflorire, au oferit albinelor prea puțin nectar. Vremea caldă, cu dese averse în timpul zilei, ce a revenit după această perioadă, s'a dovedit a fi un ...cușit cu două tălășuri. Albinele în munca lor înfrigurată, sau aduceau mari cantități de nectar, cu mult procent de apă, sau erau prinse cu toptanul și ucise de stropii grei de ploaie.

În primul caz, matca era stimulată și depunea ouă cu multă hărnicie. În timp ce contingente întregi de albine ieșeau la viață nouă din lăcașurile fagurilor, albinele ce reușeau să scape de ropotele ploii, aduceau din belșug nectar, însă cu multă apă, pe care i-l împărtășeau pe faguri, ocupând fiecare colțor.

În această situație, cu populație numeroasă, fără loc de muncă în stup, coloniile se pregăteau intens de roit.

Dar a venit iarăși vremea mohorită, cu ploi mărunte și intermitente. Roișii gâtiți de plecare, deabia așteptau un înșelător zâmbet de soare, ca să se năpustească la urdinișuri, purtând cu ei o droaie de măci. Alți roi mai nerăbdători, se bizuiau chiar să părăsească stupii pe burnițe de ploaie.

În înfrigurarea aceasta a roirii întârziate, stupii au rămas fără măci și fără de puiet ca să-și poată crește altă. A fost nevoie de priceperea stuparului, care făcând tot soiul de artificii, să redea stupului besmetic, matca de care avea nevoie.

Roișii eșiți târziu în timpul nefavorabil, pentru a se desvolta, au trebuit să fie hrăniți. Stuparul care dispunea de rezerve de miere a putut face acest lucru. Ceilalți priveau cu groază la cerul plumburiu și năzuiau după o frântură de cer albastru.

După o perioadă de vreme însorită, a venit iară seceta. Albinele lăncezeau în stup, sau hoinăreau zadarnic după nectar. În stup se găseau puține rezerve, însă un mare contingent de albine. Toamna se apropia prea devreme, ca stuparul să mai aibă nădejdea că albinele să poată împlini hambarele pentru iarnă.

A recurs atunci la hrănirea de complementare a stupilor, cu siropul din zahărul oferit cu atâta înțelegere de Stat.

Ce s'a întâmplat însă? Albinele au îmboldit din nou matca la ouat, nouă serii de albine născându-se din culcușul fagurilor. În felul acesta stupii au intrat la iernat cu populație puternică, însă cu provizii pe sponci.

Față de marele număr de albine ce intrau în iarnă, nu ar fi ajuns până în Aprilie bruma de miere din faguri.

A trebuit ca să mai pătrundă în stupii și „șoarecele cu răț” pentruca nefericitele colonii să-și aibă soarta pecetluită. Dar n'a fost numai atât!

Primăvara timpurie, înșelătoare, ce a

pripit albinele din stup la activitate.

Ghemul de iarnă s'a împânzit pe toate ramele, unde, încă dela 15 Februarie se găsea puțet căpăcit pe 2—3 faguri. În schimb afară, cu toată căldura, albinele nu găseau decât apa pentru puțet iar proviziile din lăuntru, se topeau văzând cu ochii!

După două săptămâni de vreme caldă, a revenit vremea mohorită, zile îmbătrânite de greutatea nourilor, „babele” încețosate și împănate de „roiștea” fulgilor gri.

Albinele zăvorite în stup consumă mai departe, neadunate în ghem ci împărășiate pe toate ramele, din pricină că — oricât de mohorită e vremea — temperatura se menține ridicată. În felul a-

cesta mătcile au ouat mai departe, mărind din plin contingentul de albine care vor secătui rezervele din faguri.

Și timpul înfloririi pomilor e încă departe!

În această situație chiar stupii cu rezerve obișnuite vor trebui hrăniți masiv.

Marele merit al stuparilor moldoveni va fi acela de a depune toate eforturile pentru salvarea coloniilor de albine, pentru a dobândi o recoltă sporită, dovădind prin aceasta că și noi stupari! urmăm pilda muncitorilor din fabrici și uzine și ne alăturăm luptei pentru creșterea unor condiții de trai mai bune a celor ce muncesc.

P. BEJAN



Dunărea la Drencova



DEGENERAREA ALBINELOR

Zilele trecute un prieten, vechi stupar, mi se plângea că stupii săi de câțiva ani încoace nu se mai înmulțesc și nici miere nu mai dau ca înainte.

Este cazul ce s'a întâmplat și în stupina mea, cu 15—20 ani în urmă.

Acelaș lucru se observă în multe stupini. De la o vreme coloniile nu mai roiesc și recolta se micșorează an de an.

Vina o purtăm noi înșine. Albinele ni s'au degenerat pentru că s'a înrudit prea mult, s'au dacă am făcut apicultură rațională ne-am mărșit numai la roire artificială greșit făcută.

Este și la albine aceiaș lege naturală ca și la toate viețuitoarele și plantele. Cu cât încrucișarea se face între indivizi masculini și feminini mai îndepărtați, cu atât urmașii au mai multă vitalitate și invers cu cât încrucișarea se face între indivizi mai înrudiți sau mai apropiați, cu atât urmașii (sau fructele) sunt mai degenerați.

La albine, matca și trântorii au un singur rost: perpetuarea speciei, iar albinele lucrătoare se îngrijesc de întreținerea familiei.

În stupine și mai ales în stupine mici, se ajunge de la o vreme la toate mătcile și toți trântorii să fie înrudiți.

Acelaș lucru se întâmplă și când se face roire artificială. Roirea artificială e bine s'o practicăm cu mul-

tă grijă și mai ales la stupii în care sunt celule de matcă cu pui în ele. Altfel dacă noi punem colonie în situația de a fi nevoită să-și crească matca, în graba ei de a-și ajunge scopul mai curând, nu și-o selecționează din starea de ou, ci din larva de 3 zile și deci nu va fi matcă de prima calitate.

În cărțile de apicultură se scrie și se recomandă să facem măci de rezervă, din stupii cei mai buni și apoi să aprovizionăm cu ele ceilalți stupi. În cazul acesta, ne înrudim toate mătcile și toți trântorii, iar de la o vreme observăm că albinele degenerază, nu prea mai roiesc și recolta de miere se micșorează.

Pentru a preîntâmpina neajunsul arătat mai sus, trebuie să ferim albinele de o înrudire prea strânsă și acest lucru îl facem introducând în stupină, din când în când, colonii productive, aduse dela alți stupari, despre care suntem siguri că au stupi sănătoși.

În felul acesta, coloniile se vor îmbunătăți spre deplina noastră mulțumire.

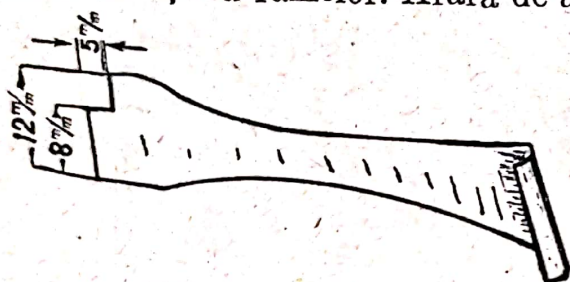
N. R. Corespondentul nostru are multă dreptate în constatarea celor de mai sus și, pentru a nu ridica în fața stuhparilor o problemă anevoioasă, pe deasupra și costisitoare, adăugând că nu este absolută nevoie să cumpere stupi, ci poate să aducă măci (fie chiar botci) del astupinele înveinate, care să se fecundeze cu trântorii din vrisaca noastră.

În felul acesta, regenerarea albinelor se poate îndeplini cu mai puțină osteneală și fără cheltueli.

DE TOATE ȘI PENTRU TOȚI

RĂZĂTOARE — ȘABLON PENTRU AȘEZAREA RAMELOR

Pentru păstrarea distanței între rame de 12—13 mm., se recomandă diferite dispărțitoare care se fixează pe ambele părți ale ramelor, sau numai pe o parte, dar toate aceste dispărțitoare în general măresc îngrămădirea propolisului și îngreuează curățirea ramelor. Afară de a-



Răzătoare — șablon

ceasta pentru confecționarea distanțatoarelor se cere un efort de muncă, iar folosul adus de ele este minim, întrucât a fost demonstrată necesitatea micșorării în primăvară a distanțelor dintre rame până la 8—8,5 mm.

Până în prezent nu există aparate pentru determinarea precisă a spațiilor dintre rame, stuparii fixându-le adesea după ochi.

În rezolvarea acestei probleme propun pentru stabilirea exactă a spațiilor dintre rame întrebuintarea răzătoare (șablon) obișnuite. Pentru aceasta la vârful neted al răzătoare se fac creștături de 5 mm. adâncime. Prima creștătură se brăzdează la distanța de 8 mm. servind la așezarea ramelor în primăvară, următoarea creștătură la distanța de 12 mm., servind la așezarea ramelor în vară.

Dacă răzătoarea are grosimea de 3—4 mm. atunci o mică îndoitură la dreapta sau la stânga permite lărgirea spațiului între unghiuri, aproximativ de un milimetru.

ALBINELE STRANG POLEN DE PE SECARA DE TOAMNA

Până în prezent n'am știut că după secara de toamnă albinele recoltează polen.

Intr-o dimineață (la 28 Mai 1948), în timp ce urmăreau sborul și activitatea albinelor, atenția mi-a fost atrasă de albinele care subrau deasupra lanurilor de secară.

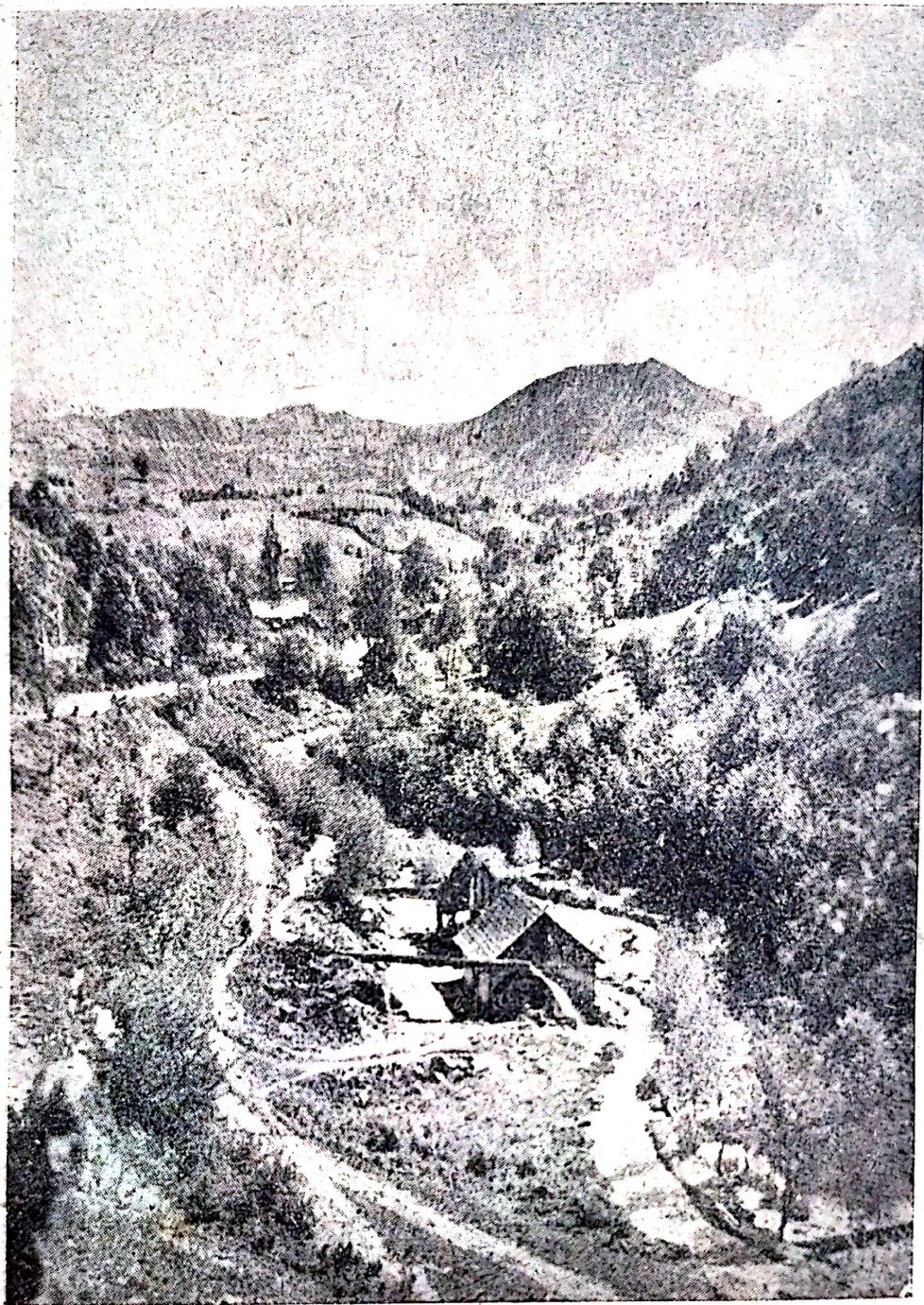
M'am hotărât pe loc să verific dacă nu sunt cumva niscaiya burueni în lanul de secară, care să fie frecventate de albine și am început să urmăresc cu atenție albinele sburătoare. În acest timp secara era în plină floare și tim-

pul era liniștit. Deasupra lanurilor cu secară albinele împânzeau zarea. Ele se așezau pe fiecare spic și recoltau polen.

I. S. Stovba-Dnepropetrovsc (Rev. Apicultura Nr. 11/948).

Culegeri din literatura sovietică
de Valerian





Drum spre Roșia-Montană — M-ții Apuseni

RÂNDUNELELE SUNT DUȘMANII ALBINELOR

De multe ori am observat, că în stupinele așezate lângă casele de locuit unde rândunelele construiesc cuiburile dăunează mult albinelor.

Rândunica prinde albinele din sbor și le duce la cuibul ei, folosindu-le la hrana puilor. Aceasta se repetă în toată primăvara și vara, la fiecare scoatere de nouă generație de pui. Imediat după ce puii au crescut, acest tineret rămâne deasemenea în apropierea stupinelor, hrănindu-se cu albine. Rândunelele provoacă pierderi albinelor și toamna în preajma emigrării în țările Sudice. Este

foarte dăunător dacă rândunelele ce emigrează în stoluri poposesc într-o zi frumoasă de toamnă lângă o stupină, când albinele ies din stupi. În aceste cazuri stupinele sunt pustiite literalmente.

De nenumărate ori am ucis rândunelele cu o armă și totdeauna am găsit pe limba lor câteva ace de albine.

Rândunelele se tem de ulii. Folosirea mulajelor acestor păsări ca sperietori, pe semne, este unicul mijloc, care poate fi întrebuințat în lupta cu rândunelele.

A. USENCO (URSS)



Fată din Banat.

CUM SE IMPREUNEAZĂ ROIURILE

Cu câțiva ani în urmă, am încercat unirea roiurilor, prin întrebuintarea ziarelor, fără scoaterea mătcii.

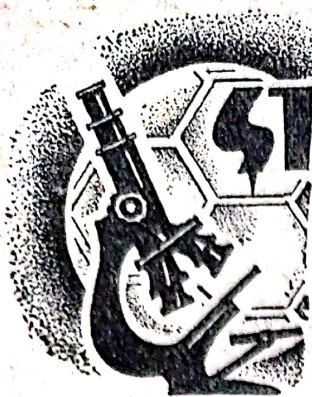
Aceasta se face în felul următor: Se ia, la roiul așezat mai înainte, se adaugă un număr necesar de rame cu faguri construiți sau cu foi presate. În locul pânzei sau podișorului, am pus pe corpul stupului foi de ziare, în care cu ajutorul chibritelor sau unor cuișoare, am făcut 10 găuri. Deasupra corpului de stup am așezat magazinul cu jumătata de rame. În acest caz, am scuturat al doilea roi,

pe care l-am acoperit cu ziare, pânză, podișor și capac.

Noaptea albinele vor roade ziarul și fără nici o dușmănie, se vor împreuna.

Dimineața pe la ora 9, albinele din cel de al doilea roi, vor face sborul de recunoaștere și se vor apuca de lucru. Atunci am înlăturat ziarul, iar cățul îl ridic, dacă nu mai este nevoie de el. Astfel roiul poate fi întărit de două sau trei ori, până ce greutatea lui va ajunge la 4—5 kgr. Coloniile de albine, astfel formate lucrează energic și devin culegătoare de miere.

din „Apicultura” (URSS) nr. 8/948.



ȘTIINȚA APICOLĂ

IN
U. R. S. S.



METODA MEA DE SCHIMBAREA MATCILOR

Există un șir întreg de metode pentru schimbarea mătcilor. Recomandăm o metodă nouă de schimbare care dă toată garanția (100 la sută) de primirea mătcilor tinere. Deasemenea este bună pentru schimbarea mătcilor bătrâne, care au iernat în nuclee. Schimbarea mătcilor se face în momentul ieșirii lor din botci. Pentru autor este indiferent, dacă timpul este prielnic sborului albinelor, sau dacă este vremea culesului.

Albinele în acest timp n'au depus nici o activitate, întrucât culesul lipsea în natură, totuși peirea mătcilor nu s'a înregistrat.

Toate metodele vechi de schimbarea mătcilor, în general se limitează la aceia prin care matca nouă, cu sau fără colivie trebuie introdusă în colonia veche într'un cuib pregătit, în care n'a fost sau a fost ridicată matca necorespunzătoare. Albinele deseori ținneau matca din colonie în stare de infometare (inaniție), sau pur și simplu o omorau.

Metoda mea de schimbarea mătcilor se deosebește prin aceia că eu nu am introdus matca în stup, ci din contra colonia orfană se transvasează (se mută) într'un stup nou, unde în prealabil a fost introdusă o matcă tânără și fecundată pe o ramă cu puiet.

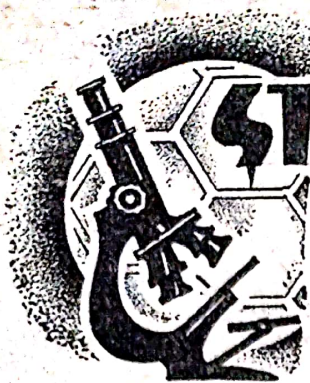
În acest caz albinele nu se simt așa de sigure, transformându-se

parcă în niște chiriași. În practica mea din anul 1948 n'am avut nici un caz în care albinele să nu primească sau să omoare matca nouă. Schimbarea mătcilor se face în felul următor: Se ia un stup nou sau din cei dela rezervă, care a fost în prealabil dezinfectat și se așează în el matca nouă fecundată sau o matcă de rezervă din nucleu cu o ramă de puiet. Acest stup se așează exact în locul celui în care urmează a fi schimbată matca. Stupul vechi se așează în dreptul celui alt în așa fel că urdinișurile să fie față în față. Între urdinișuri se pune pieziș o punte de scândură de 50x40 cm. După aceea se scot acoperișurile depe stupi și se începe ridicarea ramelor de cuib dela colonia de bază.

Ramele ridicate se mută în stupul nou, schimbându-se în prealabil și albinele în acelaș timp. Dacă cunoașteți că în acest timp nu există matca, atunci mutarea ramelor se face cu rapiditate. Stupul cu matcă se acoperă cu capacul, iar albinele rămase se alungă în stupul nou prin urdiniș prin afumare; se afumă ușor și cuibul.

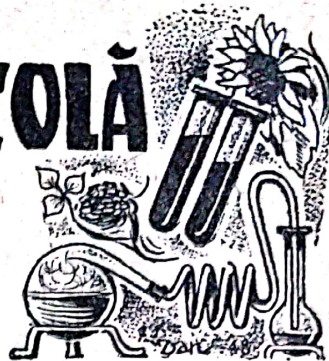
În cazul când în stup se găsește matca, care trebuie să fie schimbată, această operațiune se efectuează mai încet, examinând fiecare ramă (ramă după ramă).

Matca bătrână, fiind descoperită,



ȘTIINȚA APICOLĂ

IN
U. R. S. S.



METODA MEA DE SCHIMBAREA MATCILOR

Există un șir întreg de metode pentru schimbarea mătcilor. Recomandăm o metodă nouă de schimbare care dă toată garanția (100 la sută) de primirea mătcilor tinere. Deasemenea este bună pentru schimbarea mătcilor bătrâne, care au iernat în nuclee. Schimbarea mătcilor se face în momentul ieșirii lor din botci. Pentru autor este indiferent, dacă timpul este prielnic sborului albinelor, sau dacă este vremea culesului.

Albinele în acest timp n'au depus nici o activitate, întrucât culesul lipsea în natură, totuși peirea mătcilor nu s'a înregistrat.

Toate metodele vechi de schimbarea mătcilor, în general se limitează la aceia prin care matca nouă, cu sau fără colivie trebuie introdusă în colonia veche într-un cuib pregătit, în care n'a fost sau a fost ridicată matca necorespunzătoare. Albinele deseori țineau matca din colonie în stare de infometare (inanitie), sau pur și simplu o omorau.

Metoda mea de schimbarea mătcilor se deosebește prin aceia că eu nu am introdus matca în stup, ci din contra colonia orfană se transvasează (se mută) într-un stup nou, unde în prealabil a fost introdusă o matcă tânără și fecundată pe o ramă cu puiet.

În acest caz albinele nu se simt așa de sigure, transformându-se

parcă în niște chiriași. În practica mea din anul 1948 n'am avut nici un caz în care albinele să nu primească sau să omoare matca nouă. Schimbarea mătcilor se face în felul următor: Se ia un stup nou sau din cei dela rezervă, care a fost în prealabil dezinfectat și se așează în el matca nouă fecundată sau o matcă de rezervă din nucleu cu o ramă de puiet. Acest stup se așează exact în locul celui în care urmează a fi schimbată matca. Stupul vechi se așează în dreptul celui alt în așa fel că urdinișurile să fie față în față. Între urdinișuri se pune pieziș o punte de scândură de 50x40 cm. După aceia se scot acoperișurile depe stupi și se începe ridicarea ramelor de cuib dela colonia de bază.

Ramele ridicate se mută în stupul nou, schimbându-se în prealabil și albinele în acelaș timp. Dacă cunoașteți că în acest timp nu există matca, atunci mutarea ramelor se face cu rapiditate. Stupul cu matcă se acoperă cu capacul, iar albinele rămase se alungă în stupul nou prin urdiniș prin afumare; se afumă ușor și cuibul.

În cazul când în stup se găsește matca, care trebuie să fie schimbată, această operațiune se efectuează mai încet, examinând fiecare ramă (ramă după ramă).

Matca bătrână, fiind descoperită,

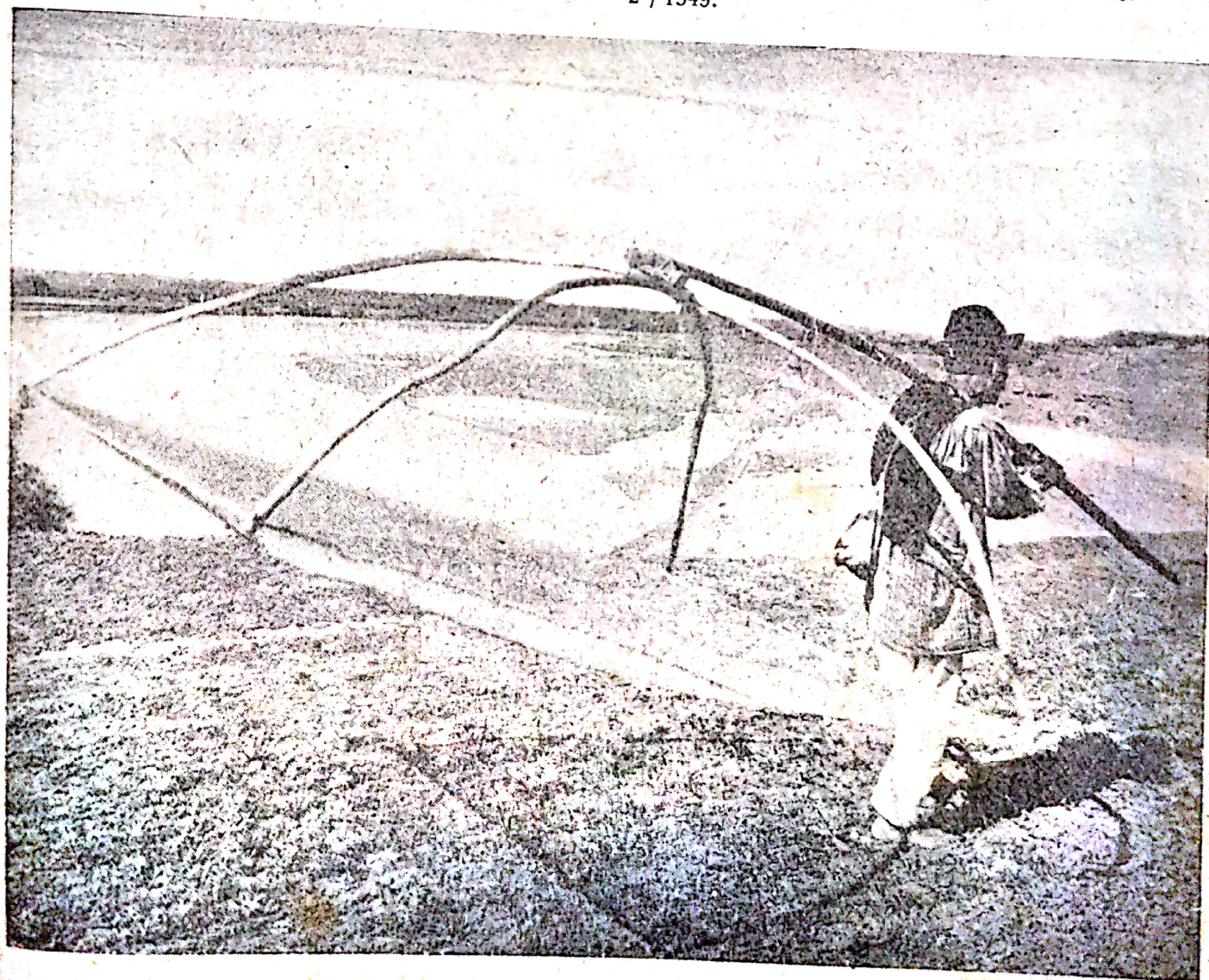
se izolează, iar albinele se mută la fel ca și în cazul precedent.

Dacă la mutarea ramelor matca bătrână nu va fi descoperită, dar se cunoaște că matca se află în stup, atunci ea trebuie să fie găsită, prin urmărirea albinelor în timpul trecerii pe scândura de trecere dintre urdinișul stupului vechi la urdinișul celui nou.

După ce albinele au fost mutate în noul stup, nu se mai cere nici o lucrare la această colonie și matca va fi primită de albine. Acest fenomen se explică prin aceea că în timpul mutării, aproape toate albinele

culegătoare sunt în afară stupului la cules, iar albinele tinere, care încă nău ieșit din stup, se deprind mai repede cu matca nouă, aceasta cu atât mai mult pentru cele dintâi, cari intră într'un mediu nou și necunoscut. Prin această metodă în anul 1948, am schimbat 68 mătci într'o perioadă cu desăvârșire lipsită de cules și nu am înregistrat nici un caz de pieire. Această metodă poate fi folosită de orice stupar și se recomandă cu toată căldura.

A. E. Dudanov (resp. Stupină Sovhoznică, regiunea Kuibâșev, Revista „Apicultură” nr. 2 / 1949.



Pescar la Dunăre

LITERATURA —APICOLĂ

MODIFICĂRILE FIZIOLOGICE ȘI PSIHICE LA ALBINELE CE TRĂESC ÎN COLONIE

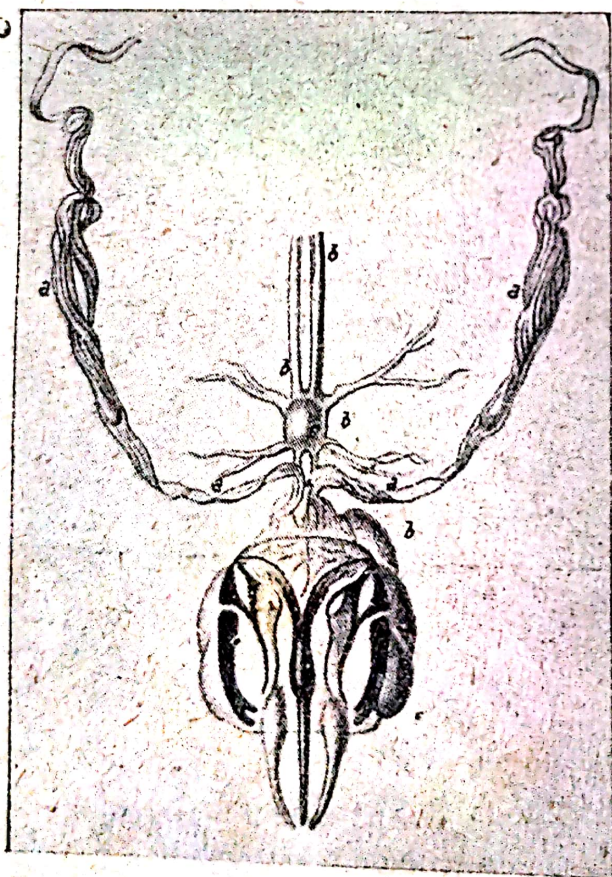
Trecerea dela viața singuratecă la cea socială în lumea albinelor, a atras după sine schimbări însemnate în anumite organe, ajutând în schimb la dezvoltarea și chiar la ivirea altora.

De unde mare parte din familiile înrudite cu albinele noastre, se

înmulțesc prin ouăle depuse de mai multe mame, adică pe lămurirea științifică sunt poligine, la albine această facultate și cea mai însemnată pentru viitorul neamului revine unei singure femele mătci coloniei (în știință se spune că albinele sunt monogine).

În timpce organele reproducerii la matcă s'au dezvoltat în măsura în care asigură depunerea unui număr de ouă ce începe cu câteva zeci la începutul primăverii ajungând la 1—3000 de ouă în 24 ceasuri pe vremea bogăției de nectar din Mai—Iunie, și aceasta timp de 2—5 ani, la albinele lucrătoare aceste organe sunt atrofiate (adormite, slăbite peste măsură) aproape cu totul, și chiar în unele împrejurări în cari unele din ele sunt silite totuși, în teama de a nu-și pierde neamul ¹⁾ să depună ouă, din acestea deși se nasc pui vii ²⁾ sunt însă numai trântori, deci fără folos pentru viitorul coloniei.

Albinele mătci fiind sortite a depune ouă pe toată durata vieții,



Ovarele atrofiate ale unei albine lucrătoare (a) cu partea superioară a sistemului nervos (b) și cu aparatul veninos în partea inferioară a figurii

1) Când moare matca stupului într'o vreme când nu poate fi înlocuită de albine cu alta nouă, cum ar fi iarna și atunci când lipsesc albinele-bărbați (trântorii), singuri în stare s'o fructifice.

2) Parthenogenează se chiamă în termen științific această însușire pe cari o au unele ființe de a da naștere la pui, în stare virginală (nefecundate).

acul lor cu venin, deși mai dezvoltat ca la cele lucrătoare, nu este folosit în apărare, ci numai în lupta cu altă matcă.

Aparatul bucal (limba) la matcă nu mai servește la culegerea nectarului, din flori, treabă îndeplinită și în sarcina totală a albinelor lucrătoare dela o colonie, ci numai pentru primit hrană din gura lucrătoarelor ce o au în grijă.

Albinele bărbați (trântorii) nu au ace cu venin, prin urmare nu pot înțepa, și nici nu culeg nectarul din flori, deși folosesc pentru hrană strânsura a 7 albine într'o zi. În schimb, simțul mirosului, al adulfecării urmelor de mătcă ieșite la împerechiat afară în aer, chiar și ale mătcilor din alte colonii din apropiere, este foarte dezvoltat, față de al celorlalți locuitori ai coloniei. La îel și la albinele lucrătoare, simțul acesta este călăuzitor în a-și recunoaște membrii coloniei din care fac parte, precum și izvoarele de nectar din jur.

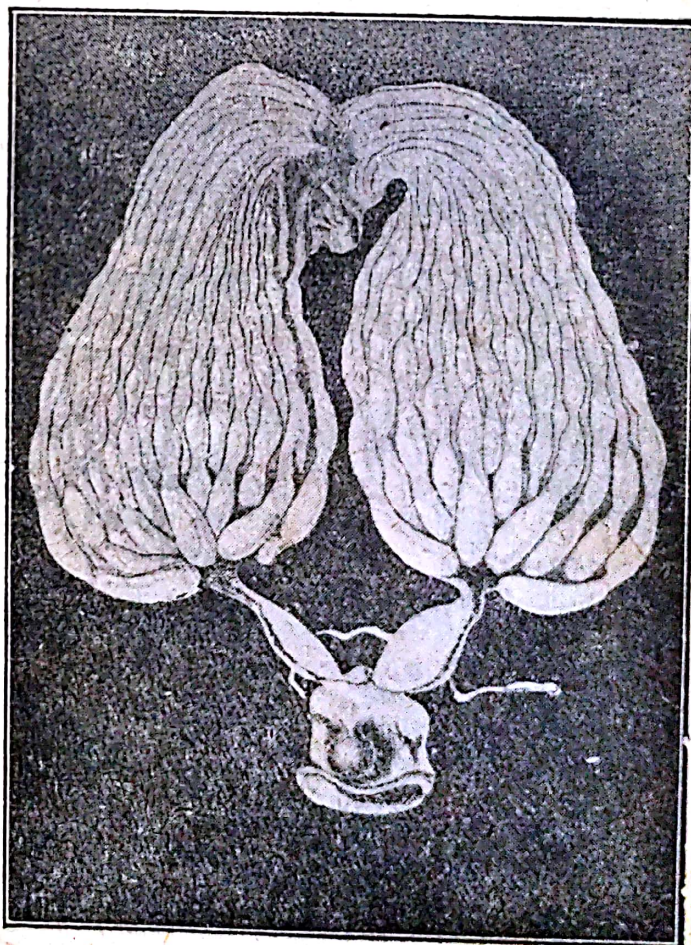
Instinctul prevederii a luat o dezvoltare caracteristică. E o însușire firească, datorită căreia albinele la timpul potrivit înmagazinează în celulele fagurilor hrană pentru vremurile de lipsă (iarnă) cu mult peste ce le-ar trebui într'adevăr, acest prisos alcătuind recolta apicultorului.

Sentimentul jertfirii de sine e foarte dezvoltat la albinele lucrătoare. Când colonia e în pericol, sau chiar numai matca, ele nu pregetă o clipă să-și jertfească viața pentru apărarea lor.

Simțul recunoașterii locurilor, al orientării în spațiu, al direcției cum i se mai spune în vremurile noastre, datorită căruia albinele nu se rătăcesc pe câmp, aleargă

glonț fără a pierde vremea în însărcinările primite sau însușite (!) pentru prosperarea neamului lor.

Instinctul născocitor este deosebit de dezvoltat, și ne vom mira când vom vedea albine înconjurând cu un strat de ceară hoitul unui șoricel, broască, fluture cap de mort, și a altor inamici pătrunși cu forța în lăcașul lor, pentru a nu strica aerul locuinței. Altele destramă de pildă sforile cu cari unii stupari leagă fagurii dela stupii primitivi transvasați (mutați) în stupi cu rame (sistematici) fir cu fir și le scot afară, chiar mai multe laolaltă, dacă greutatea acestora întrece puterea uneia, des-



Ovarele dezvoltate ale mătci, la cari se disting pungile cu ouă

prinzându-se astfel și instinctul cooperăției.

Cu născocirea, merg și mai departe și vom întâlni cazuri când unele albine merg până acolo, atunci când este în joc viața coloniei, se strecoară în alte colonii și fură ouă — pentru a crește o nouă matcă³⁾.

Ce să mai spunem despre măestria neîntrecută cu care albinele își zidesc fagurii? Ele au lăsat în urmă orice tehnică (meșteșug) inginerescă a omului, căci au izbutit să înfăptuiască, — precum spun învățații în grai științific — cu un minimum (cel mai puțin) de material, un maximum (cel mai mare) de volum de celule. Și această rețea de celule (fagurul) e în stare să primească o sarcină de 50 de ori mai mare decât greutatea ei⁴⁾.

Bucuriile pentru izvoarele de nectar proaspăt descoperite, teama de o primejdie oarecare, jalea ce cuprinde o colonie atunci când rămâne fără mamă, alcătuiesc acele manifestațiuni redată prin zumzete caracteristice, cari formează graiul lor.

O albină îmbătrânită care ar veni să zicem dela câmp cu un picioruș sau o aripă frântă, este asvârlită afară ca... nefolositoare și mulți autori cred că această purtare urâtă din partea surorilor ei, vine tocmai pentru asigurarea

3) Numai din ouăle fecundate depuse de matcă ale căror larve primesc o hrană anume pregătită și în celule anume construite în jurul acestora, poate ieși o nouă matcă, o nouă mamă a coloniei în stare să depună la rândul ei ouă cu folos pentru viitorul stupului.

4) Cu aproape 100 de grame ceară, ele construiesc în general un fagure care măsoară la 12 dm în suprafață, în stare să primească în jurul a 4 kgr. de miere și larve la un loc. Și totuși, în acest material de construcție, nu intră nici lemn, nici fier, etc.



Vedere din expoziția apicolă 1949

binelui și belșugului coloniei în viitor, căci de regulă atunci când o albină este în pericol, zeci și chiar sute de albine, chiar și dela alte colonii, sar și-i vin în ajutor, cu prețul însăși ial vieții⁵⁾.

Desigur că asupra vieții și obiceiurilor albinelor, știința nu a spus ultimul cuvânt, și că viitorul ne va arăta încă multe lucruri, în măsura în care vor fi date în vi leag.

„A.“

5) Odată cu acul lăsat în rana... vrăjmașului, albina pierde și o parte din intestine și chiar dacă nu ar muri, este dată afară din colonie ca... schiloadă.



Informațiuni apicole

INȘTIINȚARE

Se aduce la cunoștința abonaților, că începând cu acest număr, revista va fi editată de MINISTERUL AGRICULTURII.

Redacția cât și birourile administrative ale revistei, vor funcționa mai departe la aceeași adresă, adică în București Soseaua Kiseleff Nr. 18 (Telefon 7.23.37) și cu același cont la C.E.C.

Articolele de publicat, ca și orice corespondență privind revista, se pot trimite fie la sediul administrativ, fie la Căsuța Poștală Nr. 525, iar sumele de bani pentru abonamente, fie direct la sediu, fie prin C.E.C. în contul Nr. 2737 dela Banca R. P. R. Banca de Stat.

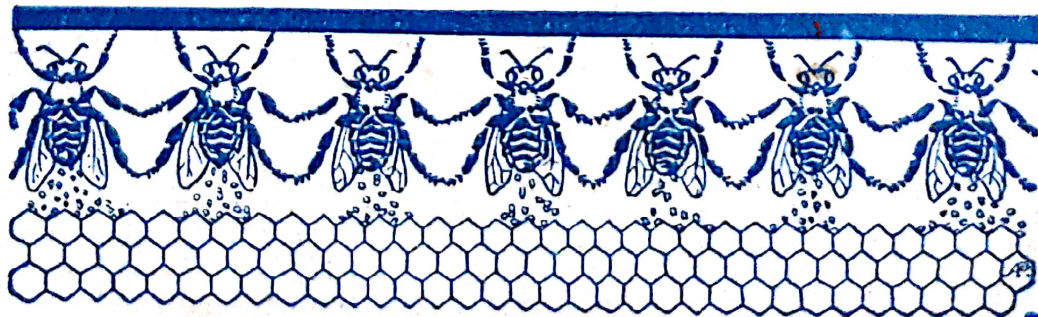
Totodată înștiințăm pe stuparii cari nu au plătit abonamentul la revistă pe anul în curs 1949, că revista viitoare (Nr. 7, 1949) se va expedia NUMAI ACELORA CU PLATA ABONAMENTULUI LA CURENT.

Cei cari au plătit abonamentele vor primi revista în continuare.

„APICULTURA”



Expoziția permanentă de documentare apicolă dela sediul administrativ al revistei „Apicultura”, București, Soseaua Kiseleff Nr. 18 (Telefon 7.23.37) este deschisă în fiecare zi de lucru — inclusiv sărbătorile — între orele 16—21.



UN REZUMAT DE CUNOȘTINȚE FOLOSITOARE STUPARULUI INCEPĂTOR

R O I U L		O matcă depune ouă din Februarie până în August-Septembrie		Durata metamorfozei la albina comună			Total zile		Durata vieții		L U N G I M E A			Greutatea în grame
se compune din:	Greutate mijlocie			La	Ou zile	Larva zile	Nymfa zile	zile	vieții	Total m/m	Aripile m/m	Limba m/m		
1 MATCĂ	1.300 kg.	pe zi: cam 300-3000 pe an: cam 200.000	Matcă: 3 Trântorele 3 Lucrătoare 3	6	8	16	3-4 ani	16-18	24	—	0,16-0,21			
1-500 trântori		în toată viața	3	6	15	24	2-3 luni	15	28	—	0,23			
7-25.000 —		cam. 1.000.000 ouă	7	11	21	1½-6 luni	12-13	23	{ 5,6-7,8		0,11			
Lucrătoare														
O COLONIE CU:		Adună pe zi în timpul marelui cules	Recolta neto anuală			Consumă miere în iarnă		Un stup puternic conține în timpul roitului:		1 kg. miere produce:	Greutatea specifică			
20.000 Lucrătoare	1 kg.		0 kg.	dela	0	8 kg	Matcă:	Trântori:	1	3.200	Mierea			
30.000 "	2 kg.		4 kg.	250 gr.	1	9 "	Lucrătoare	60.000-70.000	5000	calorii	1,30-1,45			
40.000 "	5 kg.		10 kg.	la	2	10 "	Celule cu puieț	60.000-70.000	1-5		Ceară:			
50.000 "	7 kg.		25 kg.	700 gr.	3	11 ,	Nymfa de matcă				0,96-0,97			
Pe 100 cm ² (1 dm ²) se găsesc pe ambele părți ale fagurelui:			C E A R A		Temperatura stupului		A L B I N E		I N		A			
Celule de lucrătoare: cam 800			Este maleabilă la 39°		Iarna: + 20°-20°		Este în amorțire		Incetează lucrul		Maximum de intensitate			
" trântori " 500			Se topește la 61°-65°		Vara: + 32°-34°		Dela + 7° C. până + 10° C.		La + 37° C.		Până la + 25° C.			
1 dm ² fag. conține 12 gr. ceară														
1 dm ² " 350 gr. miere														
Compoziția chimică a mierei %:			Termenii de amorțizare a investițiilor:		CU CÂT CONTRIBUE ALBINELE LA MĂRIREA PRINCIPALELOR RECOLTE AGRICOLE		POLENIZARE PRIN ALBINE							
			după primul ciclu apicol de 3 ani		Echivalentul producției agricole obținută prin mărirea productivității culturilor polenizate de către albine este de 10-15 ori mai mare decât echivalentul producției directe de miere și ceară obținut.		19% din plante prin vânt		81% " " insecte		Din plantele polenizate prin insecte 77% sunt fecundate de albine.			
			Proportia veniturilor directe și amortizarea: 107%											

Apicultura



MINISTERUL AGRICULTURII
ANUL XXIV

7

REVISTĂ DE INDRUMARE APICOLĂ
IULIE 1949



Apicultură



ORGAN DE INDRUMARE APICOLĂ
ANUL XXIV

APARE LUNAR IN EDITURA
MINISTERULUI AGRICULTURII
SUB CONDUCEREA UNUI COMITET REDACȚIONAL

Correspondența se primește la sediul administrativ din București II
șoseaua Kiseleff Nr. 18, sau la Căsuța Poștală 525

7

IULIE

1949

Birourile și redacția revistei APICULTURA: București II, Șos. Kiseleff Nr. 18
Căsuța Poștală 525 TELEFON 7.23.37 Cont Cec Nr. 2737 la Banca R. P. R.

ABONAMENTUL: Pentru Instituțiuni, Societăți lei 1000 anual;

PENTRU STUPARI:

350 lei anual pentru cei cu până la 10 stupi;

400 lei anual pentru cei cu dela 10-50 stupi;

500 lei anual pentru cei cu peste 50 stupi.

Pentru muncitorii din Stupinele Gospodăriilor —

Agricole ale Statului lei 300 pe an.

STUPĂRITUL PASTORAL ASIGURĂ PRODUCȚII SPORITE IN AGRICULTURĂ, IN URMA POLENIZĂRII FLORILOR DE CĂTRE ALBINE!

CUPRINSUL ACESTUI NUMĂR :

Pag.	Pag.
Imbunătățirea soiurilor de albine prin selecțiune în massă de Ing. Valeriu Petruș 3 Apicultura în folosul poporului (continuarea descrierii subiectelor tratate în expoziția apicolă 1949) 9 Bacteriofag contra pestei europene (comunicare provizorie) 17 Puietul uscat sau degerat 20 Baza nectariferă a stupinei de Ing. Gh. Tocan 21 Moțiunea congresului din primăvara anului 1949 a stuparilor din R. F. S. R. 25 Noutăți apicole 30	Mai multă atenție cultivării coriandrului de M. Iurțovschi (U.R.S.S.) 31 Contribuția la planificarea și organizarea apiculturii de stat din regiunea Brașov de N. A. Stravoiu. 33 De toate și pentru toți 37 Calendarul stuparului pe luna Iulie. 40 Sfaturi practice 41 Cum să mărim producția în albinărit de G. T. 42 Organizarea muncii și a vieții albinelor în colonie de C. Antonescu. 43 Metodă de schimbarea mătcilor de P. I. Iakușchin. 48

**PRIN STUPĂRITUL PASTORAL SE REALIZEAZĂ
NOUI PRODUCȚII DE MIERE, CEARĂ ȘI ROI!**

TEHNICA APICOLĂ

ÎMBUNĂTĂȚIREA SOIURILOR DE ALBINE PRIN SELECȚIE ÎN MASSĂ



Printre sarcinile stuparilor în cadrul Planului de Stat este și aceea a îmbunătățirii soiurilor de albine în vederea înmulțirii numărului coloniilor și măririi producției de miere și ceară.

Mărirea producției de miere și ceară poate fi obținută numai prin folosirea rațională și justă a albinelor lucrătoare în timpul culesurilor, prin tehnica modernă în albinărit și prin întreținerea albinelor în cele mai bune condițiuni.

Din practică, s'a observat că rezultatele oricărei metode tehnice în creșterea albinelor, pot fi simțitor îmbunătățite, dacă în stupină se vor executa sistematic lucrări de selecție și îmbunătățire a însușirilor bune a soiurilor de albine.

Aceste lucrări ne vor da posibilitate să transformăm organisme și să lărgim limitele de productivitate ale coloniei de albine.

Sunt cunoscute în apicultura sovietică cazurile producțiilor mari de 300-400 kg. de miere și 4-12 kg. ceară dela o singură colonie de albine.

Aceasta ne îndreptățește a crede, că dacă există colonii izolate cari au dat asemenea producții, pot fi create un număr mare de colonii cu producții sporite și mai constante și că întreaga populație a unei stupini poate fi îmbunătățită.

Problemele ce se urmăresc prin selecția albinelor sunt în legătură cu îmbunătățirea însușirilor și creșterea soiurilor de albine, care se evidențiază prin producții mari.

Lucrările de selecție trebuie să fie îndreptate în primul rând la îmbunătățirea soiurilor de albine indigene.

Rezultatele obținute în institutele și stațiunile de cercetări și experimentări apicole din străinătate, au demonstrat că într'un timp destul de scurt (3-5 ani), se pot crea soiuri de albine a căror productivitate crește cu 20-100% față de albinele obișnuite — produse de mătcile neselectionate.

În biologie se cunosc 3 sisteme de selecție și anume:

1. Selecția în massă;
2. Selecția individuală sau în grup cu verificarea și urmărirea urmașilor unuia și aceluiaș părinte (prin urmărirea descendenților) și
3. Prin hibridare (încrucișare).

Oricare din aceste trei sisteme de selecție dă posibilități mari pentru îmbunătățirea însușirilor moștenite de albine și mărirea productivității.

Selecțiunea în massă este prima verigă în lucrările de îmbunătățire a însușirilor albinelor indigene.

Putem afirma, cu toată certitudinea, că albinele autohtone, cu însușirile formate sub influența mediului înconjurător (condițiunile climaterice obișnuite din țara noastră și printr'o selecție oarecum naturală), s'au adaptat bine condițiunilor locale. Continuând selecția soiurilor de albine indigene, ele vor da urmași, cari nu vor fi cu nimic mai inferiori decât cei obținuți dela mătcile aduse din străinătate.

Afară de aceasta, mătcile aduse din

străinătate, care vor fi nevoite să trăiască în condițiuni noi de viață, vor suporta mult mai greu iernatul, seceța, culesurile eșalonate, etc., caracteristice țării noastre, ne vor da un procent mai mare de cazuri de îmbolăvire cu loca, (ciuma sau cele 2 peste — americană și europeană), nozemoză și diaree și vor da un procent mai mare de albine moarte pe timpul iernării.

Lucrările de selecție ale albinelor indigene, care vor fi executate pe un număr mare de colonii, vor da un material foarte prețios, care va putea fi întrebuințat în viitor la crearea soiurilor de albine noi. Acestea ne vor îngădui să încrucișăm soiurile de albine îmbunătățite cu alte soiuri aduse din alte localități sau țări (ca cele bănățene, italiene, caucaziene, etc.), în scopul măririi productivității acestor colonii. Lucrările de îmbunătățire a soiurilor de albine indigene, vor permite evidențierea și folosirea pe scară mult mai întinsă a mătcilor care se deosebesc prin puterea mare de ouat (prolificitate), lucru ce este foarte important pentru dezvoltarea rapidă a coloniilor.

Deasemenea se vor putea obține măci care produc albine mai puțin predispuse bolilor molipsitoare. Însă toate aceste lucrări de selecție, trebuie să fie bazate pe teoriile lui Miciurin-Lâsenko, care ne-au deschis posibilități largi pentru dirijarea voită și conștientă a eredității organismelor și ne-au dat metode de transformare a naturii la regnul animal și vegetal în interesul și slujba omenirii.

Îmbunătățirea condițiunilor de creștere și alegere sistematică sunt doi factori de bază, prin care se determină apariția și scoate în evidență însușirile folositoare ale animalelor și plantelor, același lucru aplicându-se și la albine.

În practicarea sistematică a selecției în masă numai pe linia mătcilor

(femenină) în apicultură, datorită dezvoltării caracteristice a albinelor dela o singură matcă, se face o alegere identică și pe linia trântorilor, (masculină) care se vor produce dela măciile îmbunătățite prin selecție, numai cu întârziere cu 1—2 ani. De această particularitate trebuie să ținem seama în lucrările ulterioare de îmbunătățirea lor.

Îmbunătățirea calitativă a însușirilor moștenite la măci și albine se reduce la următoarele lucrări de bază:

1. *A stabili criteriile după care se aleg măciile și albinele produse de ele*

2. *A crea condițiunile care asigură obținerea regulată a evidențierii mătcilor ouătoare (prolificice) și albinelor provenite dela ele*

3. *A alege măciile prolificice și albinele care dau producții mari.*

4. *A folosi aceste măci selecționate pentru creșterea din ele a mătcilor fiice și a trântorilor.*

5. *A crea astfel de condițiuni de îngrijire și întreținere în urma cărora productivitatea urmașilor mătcilor creatoare de soiuri va fi constantă și ridicată.*

Se face o alegere sistematică nu numai pentru a înlătura reducerea productivității mătcilor selecționate și urmașilor lor, dar și pentru îmbunătățirea însușirilor lor moștenite.

Selecția în masă se bazează pe următoarele principii: În primul rând coloniile se evaluează după cantitatea mierii și cerii produse. Afară de aceasta se ține cont de prolificitatea măcii (puterea de ouat), puterea familiei, sănătatea albinelor, rezistența la iernat și blândețe.

La selecție trebuie să fie luate în considerație toate aceste însușiri, socotind colonia în întregime, căutând a obține albine dezvoltate normal, sănătoase și cu măci și albine, a căror productivitate este ridicată.

Cu această ocazie menționăm că la

calcularea producției totale de miere obținută de la o singură colonie de albine, se socotește toată mierea extrasă, mierea rămasă în cuib ca provizie pentru iernat și fondul de asigurare. (În U.R.S.S. este calculat normat pentru întreaga țară fondul de asigurarea iernatului de 5 kg. la fiecare colonie).

Dacă din colonie s'a format un roi artificial sau un nucleu cu mătcile de rezervă, sau dacă familia a avut un roi natural, atunci toată mierea strânsă de roiul artificial, nucleu sau roiul firesc, se adăogă la cantitatea produsă de colonia mamă, care a ieșit din iarnă.

La fel se calculează și mierea extrasă vara, de pildă pentru hrănirea altor colonii mai slabe, sau care a fost înmagazinată.

Pentru determinarea cerii produse de o colonie de albine se calculează întreaga cantitate obținută în cursul anului. Se socotește numărul ramelor construite, toate bucățelele tăiate din ramelă destinate construcției de ceară, toate fărâmiturile sau rămășițele de ceară strânse etc. În calculele făcute nu intră ceara obținută din eliminarea fagurilor deformați, vechi, care n'au fost construiți în anul curent și care se scot din uz.

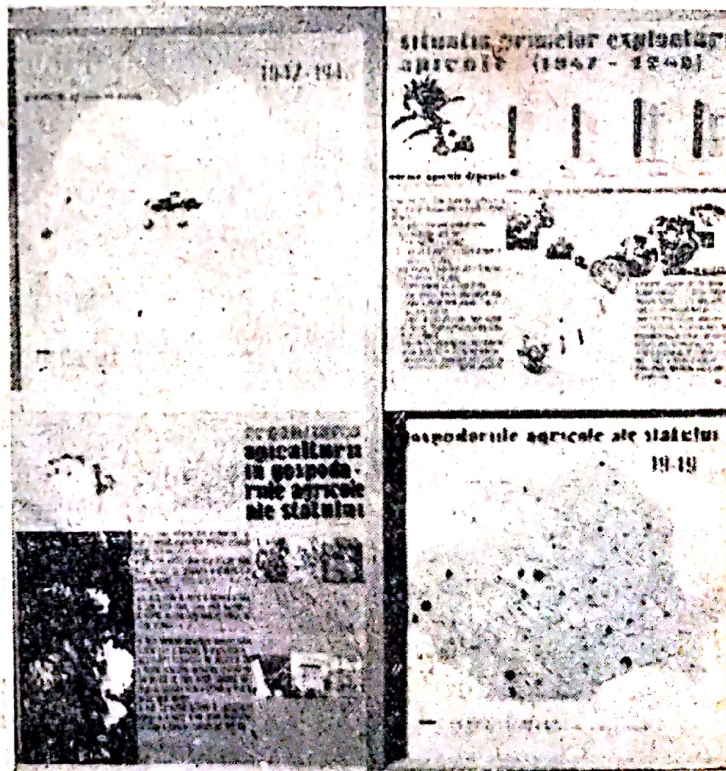
La determinarea puterii la ouat a măticii (prolificității) și puterii coloniei se consideră cele mai bune familii acelea care se dezvoltă mai repede și mai timpuriu în primăvară, și dau posibilitatea de a lua albine și rame cu puiet pentru formarea roiurilor artificiale, fără a stingheri în dezvoltare colonia mamă în producția de miere și ceară.

Rezistența la iernat a coloniilor de albine are o deosebită importanță în stupărit. Aceasta cu atât mai mult cu cât albinele sunt nevoite a suporta iernatul lung. Este foarte important a se ține în stupini colonii de albine, care consumă iarna cât mai puțină

miere și la care mortalitatea albinelor este scăzută. Afară de aceasta rezistența la iernat este în strânsă legătură cu dezvoltarea coloniilor primăvara. Evaluările nejuste ale acestor însușiri a dat adeseori rezultate negative în întreaga lucrare de îmbunătățire întreprinsă de apicultorii selecționeri.

Rezistența albinelor contra maladiilor infecțioase, de multe ori determină valoarea economică a coloniei. Este bine cunoscut de stupari, ce daune considerabile cauzează îmbolnăvirea albinelor de putrezirea puietului, de nozemoză și alte maladii infecțioase. A avea în stupinele noastre colonii sănătoase, înseamnă a da producții mari și sigure.

Deci la începerea selecției în masă, este absolut necesar a alege cu toată rigurozitatea numai coloniile sănătoase.



Expoziția apicolă: panourile cu activitatea apicolă de la Gospodăriile Agricole de Stat

Cu această ocazie se exclud până și coloniile suspecte de infecție.

Blândețea albinelor, probabil, nu are nici o legătură directă cu productivitatea coloniei respective, totuși ea permite ridicarea simțitoare a productivității muncii, stuparul putând îngriji un număr mai mare de colonii.

Prima lucrare cu care se începe selecția în masă și care se repetă anual, constă în aceea de a deprinde pe apicultor ca să deosebească și să separe în stupină coloniile cele mai productive. Stupina se împarte anual în două părți neegale. Prima parte cu un număr mai mic de stupi, cu cele mai productive colonii și a doua parte cu un număr mult mai mare de colonii, cu productivitatea mai mică. Mătcile din prima grupă de colonii vor servi ca material de selecție (pentru înmulțire), iar mătcile din grupa a doua vor fi lăsate în scopul producerii de miere. Ele vor rămâne în stupină atâta timp cât vor oua bine, și imediat după ce ouatul lor va scădea vor fi schimbate cu alte măci mai prolifici provenite din cele selecționate. Alegerea grupelor cu cele mai bune și productive colonii din prisacă poate fi făcută prin orice mijloc convenabil pentru stupar și anume:

1. Prin observațiunile obișnuite, orice stupar atent poate alege și separa coloniile cele mai productive care se dezvoltă bine primăvara, care au cules mai multă miere, au construit mai mulți faguri, etc.

2. Pe baza însemnărilor caracteristicilor principale ale coloniei, ca starea coloniilor primăvara și toamna, cantitate de miere extrasă dela fiecare familie și

3. În fine la cele mai bune din stupini ale Statului prin introducerea înregistrărilor sistematice de selecție, cu contabilizarea tuturor produselor care se obțin dela o colonie.

Se pune întrebarea ce anume colo-

nii de albine urmează a fi alese din stupină în grupa celor destinate selecției în masă.

Se aleg cele mai puternice colonii, care au produs mai multă miere decât celelalte, care au construit mai mulți faguri, care au iernat mai bine și care n'au fost bolnave. La selecția în masă urmează a fi rezervate pentru cercetări și lucrări de selecție ținând seama de toate însușirile cari aduc stuparului, cele mai mari producții.

Evaluarea justă a prolificității mătcii și productivității albinelor provenite din ea, este posibilă numai atunci când toate albinele lucrătoare într-o colonie anumită sunt urmașele uneia și aceleiași măci, ale cărei calități urmează a fi evaluate. Productivitatea coloniei, în care sunt albine provenite dela alte măci, va depinde nu numai de calitățile măcii proprii, dar și de calitatea celorlalte măci, de la cari albinele au ajuns în această colonie.

Așa dar, dacă într-o colonie stuparul sau albinele singure și-au schimbat matca, ori dacă în stup au intrat albine străine, sau dacă colonia a fost întărită cu albine (sau cu puiet), dela alt stup, atunci productivitatea ei nu poate fi atribuită unei singure măci.

Nu se poate evalua productivitatea roiurilor împreunate, adică acelora care au fost formate din albinele și puietul, provenit dela câteva colonii, până când toate aceste albine nu vor fi schimbate cu cele produse de matca coloniei respective.

Coloniilor destinate selecției în masă trebuie să li se creeze cele mai bune condițiuni de dezvoltare, întreținere și posibilitate de lărgire a cuibului și spațiului de înmagazinare al proviziilor, a posibilității de construcție a fagurilor etc. Aceasta pentru a putea aprecia albinele și matca lor, la o justă valoare și pentru a preîntâ-



Expoziția apicolă: vitrina cu produse apicole (jos).

pina erori în alegerea materialului cu care se începe selecția.

Urmărirea și evidențierea mătcilor prolifiche și albinelor lor, durează întreg anul apicol.

Adnotările și înregistrările care au fost făcute de apicultorii care se ocupă cu selecția albinelor într'un întreg șir de ani, formează un material foarte prețios pentru un selecționar.

Începând selecția în masă trebuie ținut seama de faptul că albinele prezintă o masă neuniformă din punct de vedere al transmiterii însușirilor lor.

Alegerea în prima etapă a lucrărilor permite înlăturarea mătcilor, care nu sunt prolifiche. Albinele obținute a-

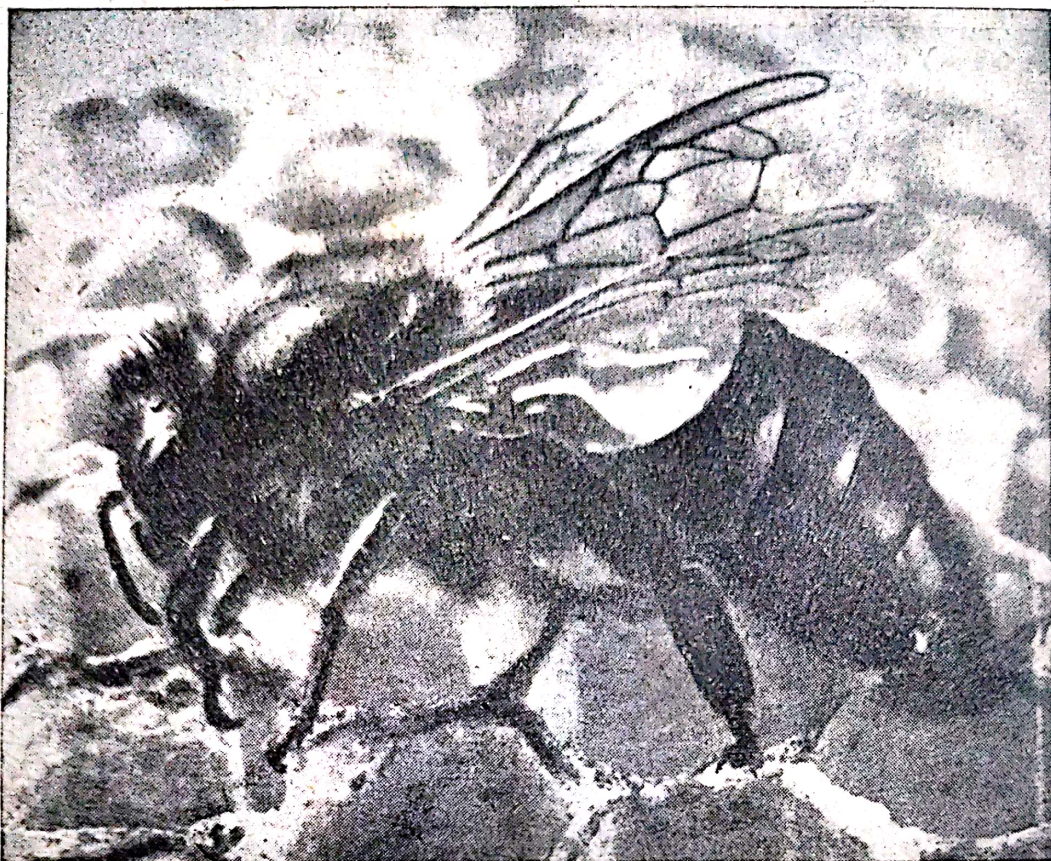
cum dela mătcile schimbate sunt cu o productivitate sporită față de cele dela mătcile înlăturate. Dar lucrările de selecție nu se opresc aci. Ele trebuie continuate din an în an. *Alegerea trebuie repetată în vederea îmbunătățirii soiului albinelor și calităților moștenite cât și acelea dobândite de mătcile și albinele produse de ele.*

În urma lucrărilor de selecție nu numai că se îmbunătățesc caracterele mătcilor ce se transmit prin moștenire, dar se creiază însușiri noi, transformând organisme albinelor după dorința apicultorului.

Ducând lucrările de selecție mai departe nu este exclusă o înrudire apropiată între urmașii aceluiași părinte, astfel că ajungem la consangvinitate (adică înrudire și împerechere între părinți, frați, surori, mame și nepoți, veri de gradul întâi și a.m.d.), aceasta mai ales dacă numărul coloniilor, dela care s'a început alegerea a fost limitat. Consangvinitatea excesivă duce la scăderea productivității albinelor. Pentru a preîntâmpina acest neajuns este necesar din timp în timp a reînnoi componența mătcilor dintr'o stupină în care se face selecția.

Aceasta se face prin schimbarea mătcilor dela stupinile învechinate, cu acelea de unde se face în mod special selecția lor, alegând și introducând în stupină numai mătcile prolifiche care au dat urmași cu o productivitate mare.

La alegerea mătcilor și executarea lucrărilor de selecție în masă este necesar a crea condițiunile potrivite pentru îmbunătățirea mătcilor și albinelor produse de ele. Apicultorii trebuie să se îngriească ca să aibă stupi buni ce se pretează la împachetarea necesară, în vederea menținerii temperaturii optime de dezvoltare a puietului. Cuiburile trebuie să fie strâmtorate și lărgite la timp. Toate lucrările de întreținerea albinelor tre-



O albină-macă (mărită de câteva ori)

buiesc executate la timp și în cele mai bune condițiuni, etc.

Selecția în masă a albinelor, executată cu respectarea tuturor regulilor dă rezultate dorite chiar în primii ani.

Din lucrările făcute în străinătate s'a constatat că grupa coloniilor de albine cu productivitatea scăzută au mărit productivitatea cu peste 150%, iar grupa coloniilor de albine cu productivitatea mare a sporit această productivitate cu 32%.

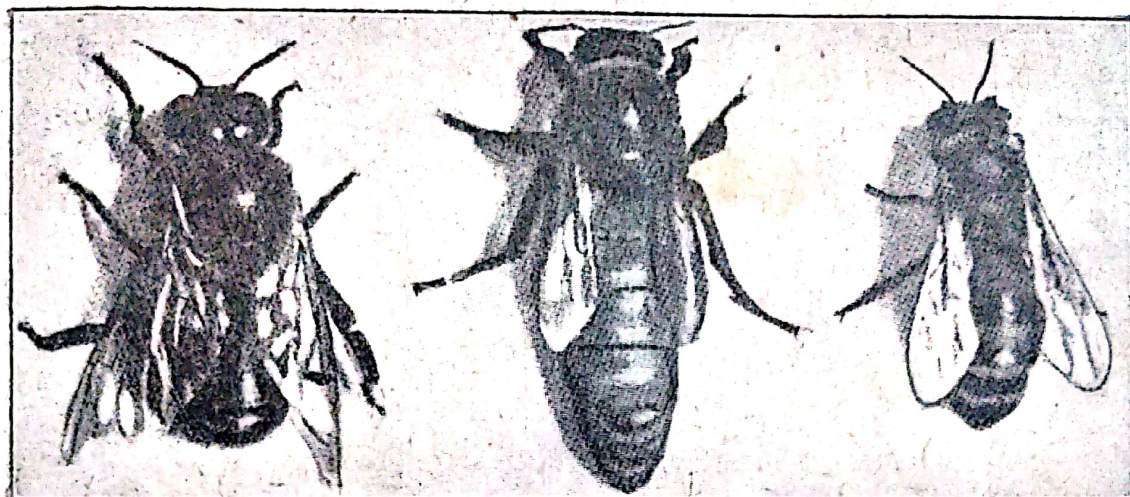
Pentru urmărirea productivității mătcilor provenite dela acele cu care s'a început selecția în masă (așa zise măci de prima generație), dela fiecare macă procreatoare, la cele 12—20 măci se urmărește productivitatea urmașelor față de acelea de bază. Prin comparația și selecția mătcilor din prima generație, se poate obține măci cu însușiri ce se trans-

mit constant la urmași. Aceste măci prezintă un material de elită în lucrările de selecție.

Selecția în masă fiind un mijloc sigur de mărirea productivității, trebuie să fie introdusă pe scară cât mai largă de Secția Apicolă dela Institutul de Cercetări și Experimentări Zootehnice și în Gospodăriile Agricole ale Statului.

Deasemenea toți apicultorii conștienți care au stupini mai mari și mai bine organizate să ia în considerație sarcina obligatorie și directă a îmbunătățirii soiurilor de albine prin selecție în masă, care va merge concomitent cu aplicarea tuturor metodelor tehnice, cu organizarea roiurilor artificiale, folosirea fagurilor artificiali și altele, contribuind prin aceasta la mărirea producției de miere și ceară.

Ing. VALERIU A. PETRUȘ



APICULTURA IN FOLOSUL POPORULUI

EXPOZIȚIA PERMANENTĂ DE DOCUMENTARE APICOLĂ

(Urmare din Nr. 6)

Recolte parțiale de trifoiu roșu (semințe) în aceleași regiuni, comparativ prin folosirea și nefolosirea albinelor

Regiunea	C u a l b i n e		F ă r ă a l b i n e	
	Gospodăria colectivă	Recolta la ha. în kg.	Gospodăria colectivă	Recolta la ha. în kg.
Gorky	Satul-Nou	215	Octombrie Roșu	20
Kursc	Inaintașul	260	Steagul Muncii	50
Iaroslavsk	Victoria	260	Drumul Liber	140
Penzenscaia	Prelucrarea cânepei Nr. 45	200	Komunar	0,0
Leningrad	In numele dreptății	670	Păduricea Roșie	82
Leningrad	Răsăritul	466	Drumul Ilici	53

„După cum vedem din tabela de mai sus, au fost cazuri când o gospodărie colectivă, ca de exemplu „Satul Nou” din regiunea Gorki, a obținut o recoltă de sămânță de peste 10 ori mai mare decât gospodăria „Oc-

tombrie Roșu”, deși ambele făceau parte din aceeași regiune și aceasta numai datorită faptului că prima a folosit albinele pentru polenizarea culturii”.

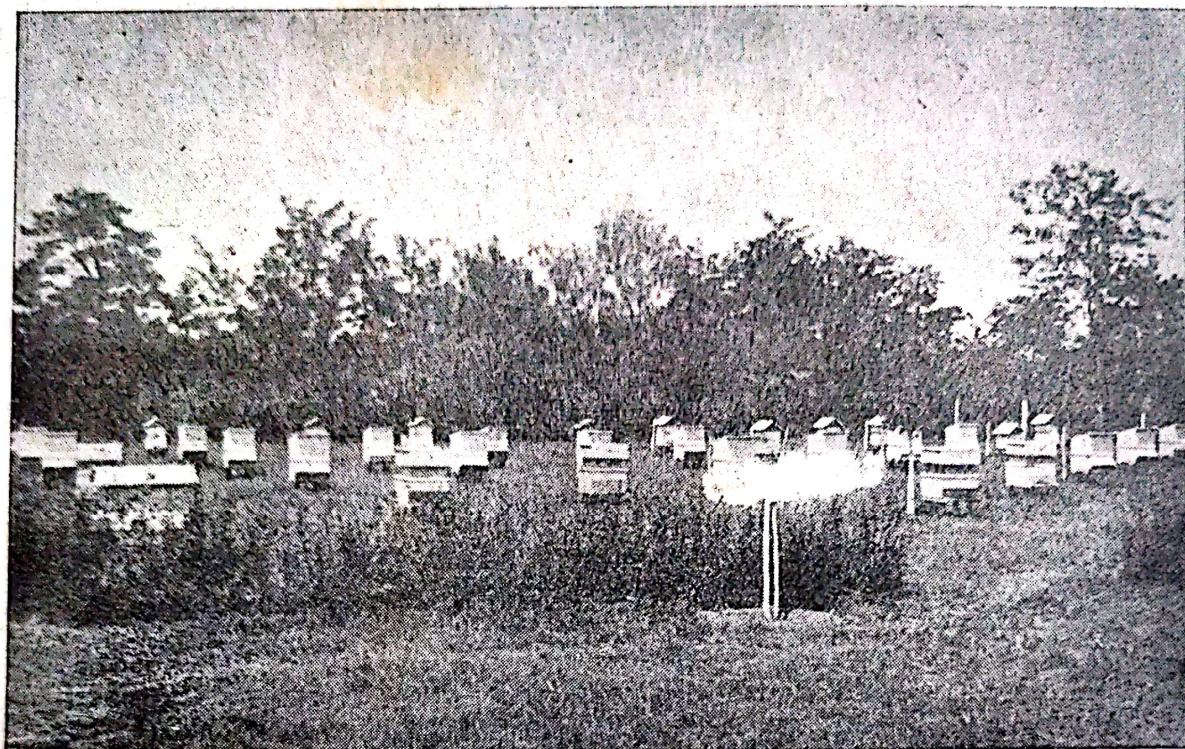
POLENIZAREA CU ALBINE ȘI FĂRĂ ALBINE A SPARCETEI

Experiența s'a făcut în timpul înfloririi sparcetei. S'au despărțit două parcele mici, egale, și s'au acoperit cu tifon. În parcela A (5 m.x2 m.) s'a așezat un stup de albine și parcela B, de

aceiași suprafață (5 m.x2 m) a rămas fără albine.

Rezultatul: Parcela A (cu stup) a dat 400 gr. semințe.

Parcela B (fără albine) a dat 1 gr. semințe.



Vedere dintr'o stupină a Gospodăriilor Agricole de Stat.

LUCERNA ȘI ALBINELE

Recolte medii de lucernă (semințe) obținute cu și fără folosirea albinelor

Felul polenizării	Recolta la ha. în kg.
Fără colonii de albine	97
Cu peste 50 colonii de fiecare gospodărie	233
Cu colonii mai puține dar cu folosirea dresajului	174

(Documentare: Rezultate medii obținute de gospodăriile colective din Regiunea Uzbekistan în 1939)

Recolta medie de lucernă (semințe) în raport cu numărul albinelor

Explicație: A — Parcele cu stupi apropiați de culturi

B — Parcele cu stupi îndepărtați de culturi

Fermele de Stat	Albinele numărăte la hectar		Recolta la hectar în kg.		Surplusul în kg. la ha.
	În parc. A	În parc. B	În parc. A	În parc. B	
Baiant din C. C. R. Uzbekă	063	0	320	150	170
Stalin din C. C. R. Uzbekă	148	85	544	394	150
Stepa Cubană din ținutul Krasnodar	680	430	171,4	68,9	102,5

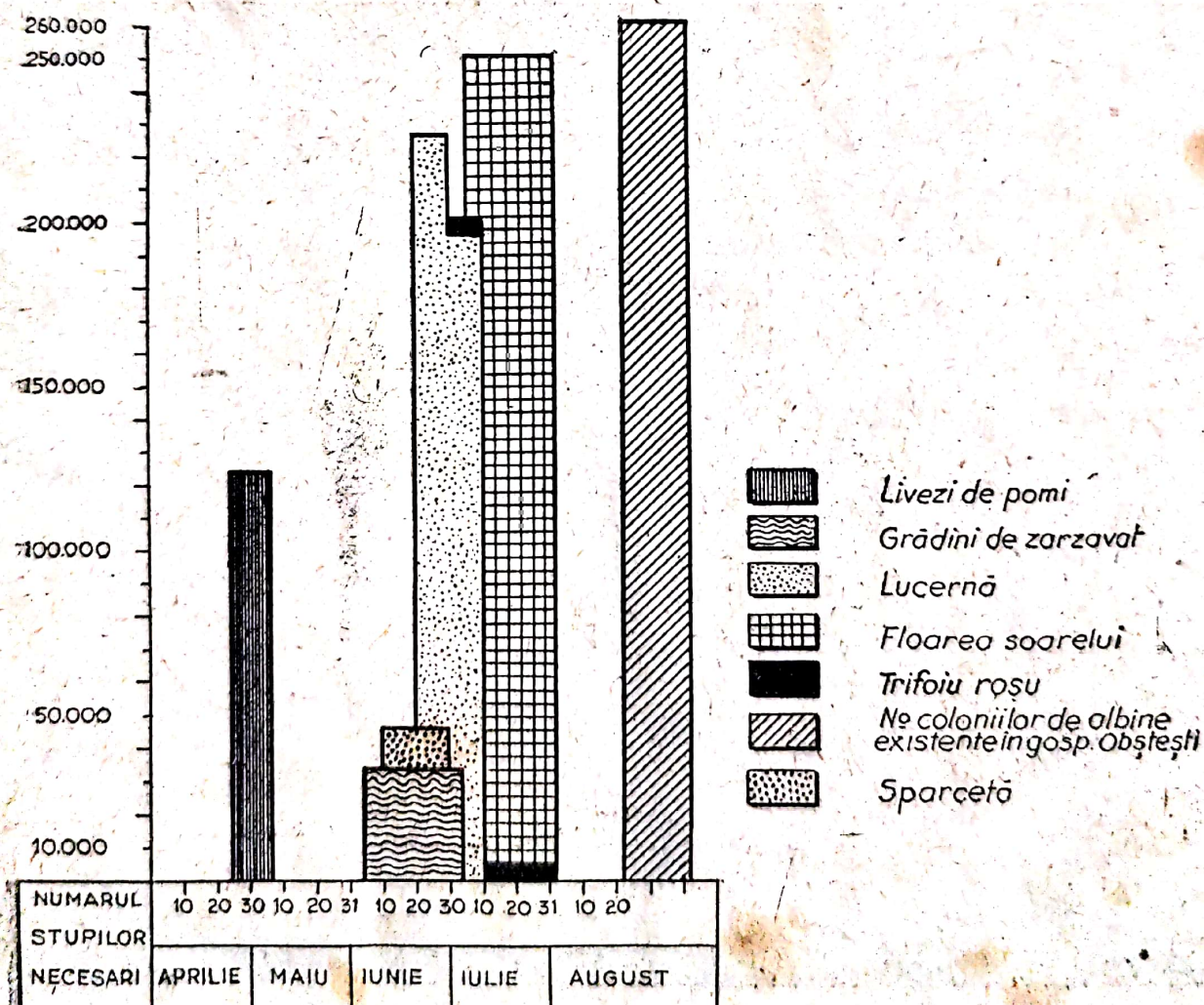
Hrișcă : Rezultatul polenizării prin albine

Peste 2 stupi la hectar		Mai puțin de 2 stupi la hectar	
Gospodăria colectivă	Recolta medie la hectar în kg.	Gospodăria colectivă	Recolta medie la hectar în kg.
Drumul lui Stalin	1.000	Karl Marx	660
Muncitorul	900	Chemarea lui Stalin	670
Kalinin	830	Deșteptătorul	700
In medie:	910	In medie:	480

PLANIFICAREA POLENIZĂRII PRIN ALBINE ÎN U.R.S.S.

In U. R. S. S. polenizarea prin albine a culturilor principale se face astăzi după norme moderne și științifice,

după un sistem, planificat. Iată de pildă, planificarea ținutului Krasnodar:



STUPĂRITUL ÎN R. P. R.

1. La 25 Ianuarie 1948, în Republica Populară Română, erau 472.312 stupi (colonii). Din acest total, 33% adică 155.863 erau stupi primitivi și 67%, adică 316.449 erau stupi sistematici.

2. Cifre de raport:

a) Stupi raportați la populația țării: Un stup la 34 locuitori.

b) Stupi raportați la numărul gospodăriilor: Un stup la 9 gospodării

c) Stupi raportați la numărul ex-

ploatațiilor agricole : Un stup la 6 exploatații agricole.

d) Stupi raportați la suprafața țării: Un stup la 44 hectare.

e) Cantitatea de miere produsă (1948) raportată la populația țării: Câte 170 grame anual pentru fiecare locuitor.

3. Recolta anuală medie pe țară:

I. Pentru stupii primitivi: 4 kg. miere de stup.



Fâneată în regiunea Ouașului

II. Pentru stupii sisematici: 6 kg. miere de stup.

4. Pierderile și înmulțirile normale — medii — la stup în R. P. R.:

— Pierderile anuale la stupii sistematici: 7%—13%.

— Pierderile anuale la stupii primitivi: 20%—30%.

— Prăsila anuală (roiuri) la stupii sistematici: 20%

— Prăsila anuală (roiuri) la stupii primitivi: 50%—70%.

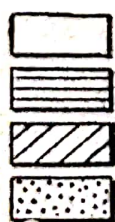
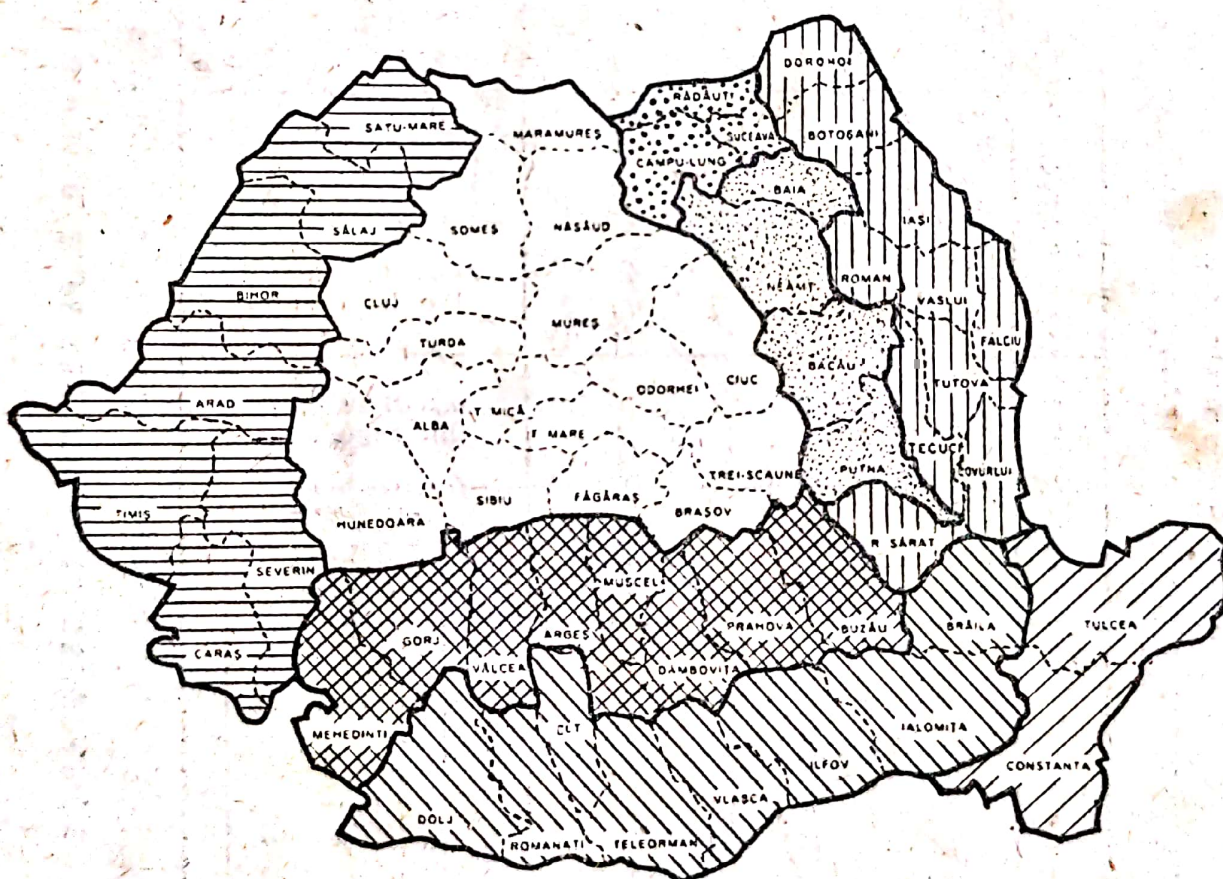
5. Stupi în raport cu unele animale domestice:

— Un porc la două exploatațiuni agricole.

— Un cal la trei exploatațiuni agricole.

— Un stup la șase exploatațiuni agricole.

HARTA CU SITUAȚIA APICOLĂ DIN R. P. R. PE REGIUNI AGRO-GEOGRAFICE.

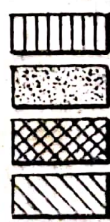


Platoul Transilvaniei

Șesul Tisei

Dobrogea

Bucovina



Șesul Siretului și Prutului

Carpații Moldovei

Carpații Munteniei și Olteniei

Șesul Dunărei

SITUAȚIA APICOLĂ DIN R. P. R. PE REGIUNI AGRO-GEOGRAFICE

Stupii raportați la suprafață, locuitori și gospodării

Ordinea de clasificare apicolă		Regiunea agro-geografică din R. P. R.		Suprafața regiunii		% din suprafața R. P. R.		Populația regiunii		Numărul gospodăriilor din regiune		Numărul stupilor din regiune		% din totalul stupilor din R.P.R.		Stupii raportați la:			Proportia stupilor la 100 exploatare a gricole	
				Ha.				locuitori								Câte un stup pentru				
																Ha.				

(Documentare: După datele publicate de Institutul Central de Statistică, conform Recensământului

General din 25 Ianuarie 1948)



Câmp la poalele Hațegului

CLASIFICAREA APICOLĂ A JUDEȚELOR DIN R.P.R.

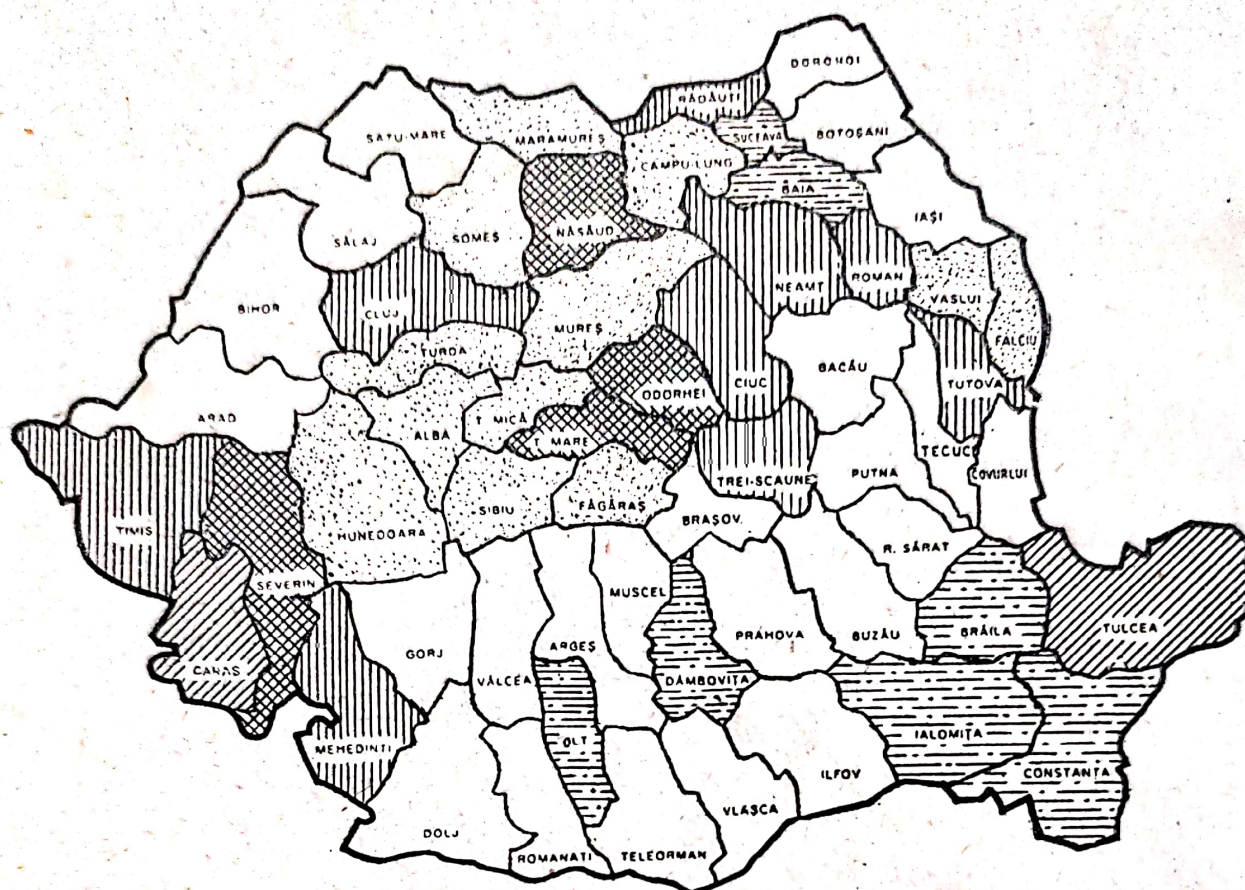
Proporția stupilor la 100 exploatațiuni agricole

ORDINEA DE CLASIFICARE APICOLĂ A JUDEȚELOR

1. Caraș (37,5)	20. Timiș-Torontal (18,3)	39. Dolj (12,8)
2. Tulcea (33,1)	21. Roman (17,8)	40. Vlaşca (12,8)
3. Nasăud (26,7)	22. Ciuc (17,7)	41. Putna (12,7)
4. Târnava Mare (26,6)	23. Tutova (17,4)	42. Teleorman (12,5)
5. Severin (26,5)	24. Neamț (16,9)	43. Buzău (11,9)
6. Odorhei (25,4)	25. Rădăuți (15,8)	44. Ilfov (11,8)
7. Târnava Mică (24,1)	26. Trei Scaune (15,3)	45. Brașov (11,6)
8. Făgăraș (23,9)	27. Mehedinți (15,0)	46. Muscel (11,6)
9. Turda (23,9)	28. Tecuci (14,9)	47. Prahova (11,4)
10. Câmpulung (22,7)	29. Arad (14,2)	48. Dorohoi (11,3)
11. Vaslui (22,2)	30. Iași (13,8)	49. Rm. Sărat (11,1)
12. Sibiu (21,7)	31. Govurlui (13,8)	50. Argeș (10,5)
13. Alba (21,5)	32. Satu Mare (13,6)	51. Romanați (10,5)
14. Hunedoara (21,2)	33. Botoșani (13,5)	52. Suceava (10,4)
15. Maramureș (21,0)	34. Bacău (13,3)	53. Dâmbovița (9,6)
16. Mureș (20,3)	35. Vâlcea (13,3)	54. Baia (9,4)
17. Someș (20,2)	36. Sălaj (13,1)	55. Ialomița (9,4)
18. Fălciu (20,0)	37. Bihor (12,9)	56. Olt (9,2)
19. Cluj (18,7)	38. Gorj (12,8)	57. Brăila (8,0)
		58. Constanța (5,1)

(Documentare: Harta și situația clasificării apicole, întocmită conform datelor din Recesământul Agricol din R. P. R. 1948).

HARTA CU CLASIFICAREA APICOLĂ DIN R. P. R.



	Peste 30 stupi la 100 exploatațiuni agr.
	Dela 25 la 30 stupi la 100 expl. agr.
	Dela 20 la 25 " " " " "
	Dela 15 la 20 " " " " "
	Dela 10 la 15 " " " " "
	Sub 10 stupi la 100 expl. agr.

O PROPUNERE DE MĂRIREA NUMĂRULUI DE STUPI DIN R. P. R.

— Înzestrarea școlilor cu stupi —

In Republica Populară Română :

a) Învățământul preșcolar și elementar are: 17.941 școli cu 1.943.420 elevi;

b) Învățământul mediu are: 691 școli cu 141.422 elevi, și

c) Învățământul superior are: 133 facultăți.

Dacă fiecare școală ar fi înzestrată cu zece stupi, R. P. R. ar avea în

1949—1950, cu 180.000 stupi mai mulți.

Realizând această propunere, am mări numărul stupilor cu 40% față de cel din anul 1948.

Peste 2.000.000 elevi s'ar deprinde astfel, cu stupăritul, cunoscând din practică, viața de hărnicie și muncă neobosită pe care o face albinele, ajutând agricultura spre binele colectivității.

(Continuare și sfârșit în nr. viitor)



BACTERIOFAG CONTRA PESTEI EUROPENE COMUNICARE PROVIZORIE

Loca Europeană este o boală a puietului de albine. Larvele atacate în majoritatea cazurilor pier. Această contagiune poate aduce apiculturii pagube considerabile.

Coloniile de albine slăbite din cauza boalei, culeg miere mai puțin cu 16% până la 63%, în comparație cu cele sănătoase.

În bolnăvirea puietului de albine cu loca europeană a fost cunoscută încă de pe timpul lui Aristotel.

Din ultima decadă a secolului XVIII și până în prezent, au fost încercate multe mijloace de luptă contra acestei boale, dar pe măsura întrebuințării lor pe scară tot mai largă, au fost treptat, treptat scoase din rândul remediilor sigure.

În zilele noastre, în lupta cu loca europeană se aplică transvasarea coloniilor, desinfectarea stupilor cu eliminarea puietului putrezit și tratarea coloniilor bolnave cu sulfatiazol de natriu.

S'a dovedit însă că amândouă aceste remedii nu au influență radicală asupra coloniilor bolnave de loca europeană și deci nu sunt mijloace sigure de îndepărtare a putrezirii puietului din stupi.

Se crede că Bact. pluton, este factorul care provoacă apariția locei europene. Această bacterie nu se dezvoltă pe mediile artificiale, obișnuite: lichide fiziologice obișnuite și medii de culturi obișnuite.

În anul 1942 în unele din reviste a fost publicată știrea prin care se arată că în anul 1941 profesorul Burri a obținut într-o cultură pură Bact. pluton, totuși până în prezent nu există date, care să confirme această afirmațiune.

La începutul primei zile, apariția Bact. pluton, poate fi constatată la lamă sub microscop, la preparatele făcute din intestinele larvelor de albine atacate de loca europeană, iar la probele făcute în perioada mai înaintată de infectare, se întâlnesc numai factori de infecție de gradul al 2-lea.

Dacă Bact. pluton se separă ușor din masa de infectare, se naște ideea de a îndrepta lupta la factorii de infecție de gradul al doilea și cu aceasta, se va schimba avansarea infectării. Pentru realizarea acestei operațiuni, socotim că este mult mai logic a întrebuința preparatul care datorită particularității sale se dezvoltă în coloniile atacate de putrezirea puietului.

Acest preparat în urma propunerii făcută de noi, trebuie să fie bacteriofag. Problema bacteriofagului în lumea insectelor până în prezent nu a fost ridicată sau prelucrată de nimeni.

În anul 1947 am început rezolvarea unei probleme cu totul nouă în întrebuințarea bacteriofagului.

În vara anului 1948 bacteriofagul obținut a fost încercat la coloniile de albine infectate de loca europeană

dela Institutul de Cercetări și Experimentări apicole.

Pentru experimentare au fost luate șapte colonii bolnave, din care la cinci a fost întrebuințat bacteriofagul, iar cele două rămase de control, au fost lăsate fără introducerea bacteriofagului.

Bacteriofagul a fost introdus în colonii după o zi. Rezultatele tratării cu bacteriofag al coloniilor infectate de loca europeană, sunt următoarele: Patru colonii bolnave în urma aplicării de două ori a bacteriofagului s'au însănătoșit. La cinci colonii a dispărut semnele bolii în urma întrecerii de 4 ori a preparatului.

În coloniile la care s'a obținut rezultatele pozitive în urma tratării cu bacteriofag, infectarea nu a reapărut, în timp ce la coloniile de control malariala a fost înregistrată până în toamnă.

Experiența sus arătată ne demonstrează că bacteriofagul în combaterea înbolnăvirii puietului de albine, poate fi un remediu așa de puternic ca și în medicina veterinară.

V. I. KRASIKOVA

Candidat la științele biologice dela Inst. de Cercetări și Exper. Științifice Apicole

DIN PRACTICA STUPĂRITULUI PASTORAL

În albinăritul pastoral stuparii de obicei se conduc după următoarele reguli: stupăria se poate transporta la distanța de cel puțin 2,5—3 km dela așezarea anterioară și numai în timpul nopții. Acest lucru nu este însă întotdeauna posibil. Uneori împrejurările sunt de așa natură, că albinele trebuie să fie transportate în grabă în alt loc apropiat și chiar ziua.

În practica mea am avut un caz, când am fost nevoit să organizez transportul (mutatul) unei stupini seara, iar a unei alte stupini — ziua.

La transportul stupinei seara, pe o distanță mai mică decât un kilometru, am procedat în felul următor: în timpul sborului albinelor am schimbat crânduirea cuibului prin mutarea ramelor cu miere în centrul stupului, iar ramele cu puiet și puțină miere la marginile cuibului.

Odată cu aceasta am fixat ramele cu pene (distanțare), ambalând fiecare stup, pentru transport.

Imediat după ce toți stupii au fost pregătiți, sborul albinelor a încetat, cu toate că în mod obișnuit albinele în acest timp mai continuau sborul.

Albinele, înforcându-se în stup și găsind cuibul în stare anormală, nu

mai plecau la cules. Când sborul albinelor sa terminat definitiv, am închis urdinișurile și mult înaintea asfințitului soarelui, i-am transportat la 650—700 metri de locul anterior.

După așezarea stupilor în localitatea nouă, am deschis urdinișurile, iar dimineața, înaintea începerii sborului albinelor, în fiecare stup am introdus prin urdiniș 2—3 pompări de fum. Afumarea am repetat-o de 3 ori după fiecare 5—10 minute.

După scurgerea unui oarecare interval de timp, albinele au ieșit la sborul lor obișnuit de recunoaștere.

Nu s'a constatat întoarcerea lor la locul vechiu de unde au fost aduse.

O colonie slabă lăsată pe locul vechi aproape nu s'a împuternicit cu albinele venite dela stupina mutată.

Curând după acest transport, am fost nevoit să efectuez o altă mutare a unei supării în timpul zilei și la o distanță de numai 800 m.

Ca și în cazul precedent, am deranjat rânduiala cuibului, prin mutarea ramelor cu puiet la margine și a celor cu provizii în mijloc, la fel ca la cealaltă stupină.

După terminarea ambalării stupilor, am procedat la afumatul coloniilor

prin urdiniș, trecând dela stup la stup. Afumatul l-am repetat la fiecare stup de 2—3 ori.

Pese o oră și jumătate, toate albinele sburătoare s'au întors în stupi și mai mult n'au ieșit.

După 3 ore, sborul a încetat definitiv, — când am închis toate urdinișurile și le-am încărcat în camioane

Imediat după sosirea la locul nou, am procedat neîntârziat la așezarea stupilor pe locul lor, deschizând toate urdinișurile.

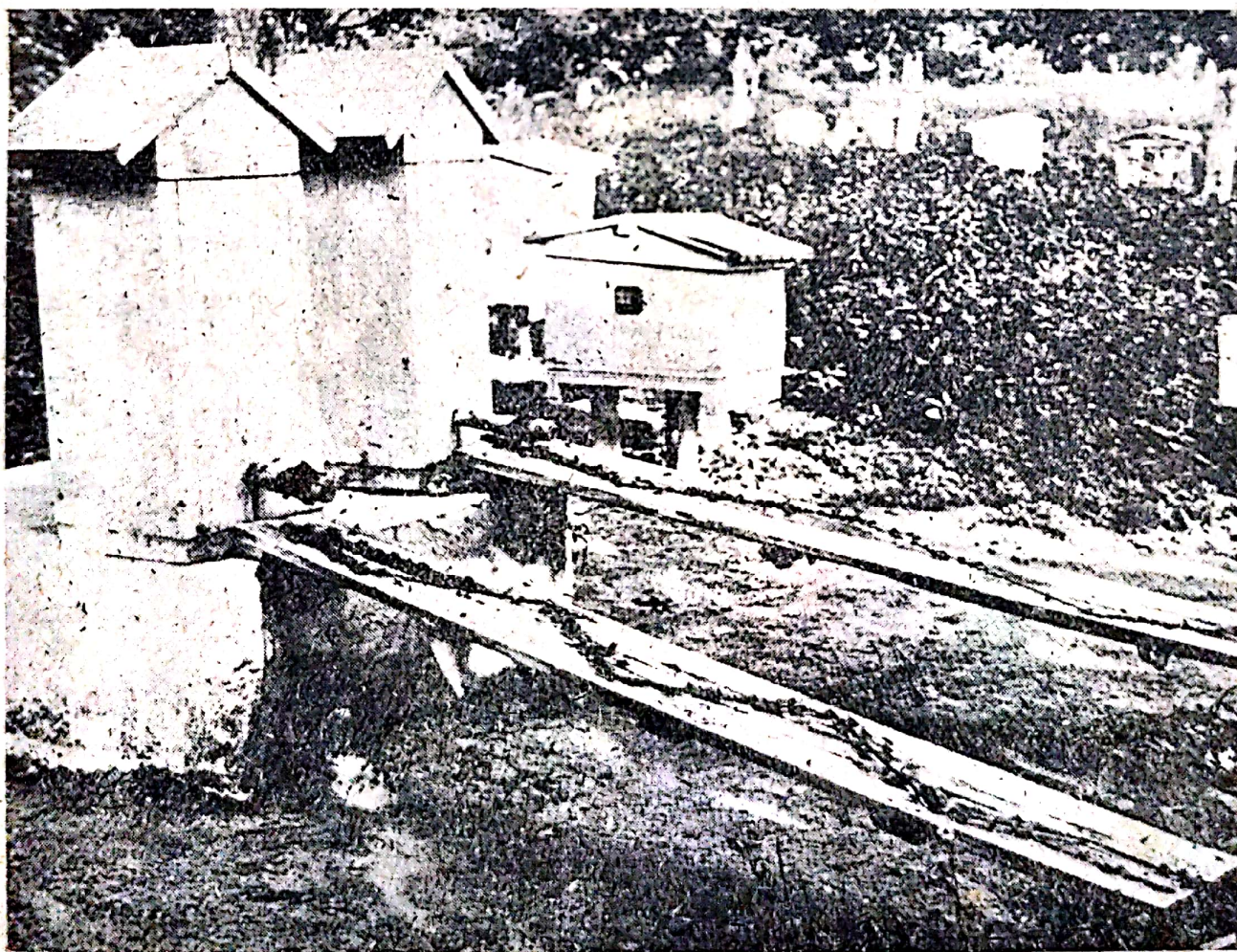
Schimbarea orânduirii cuibului și deranjarea albinelor în timpul transportului, au cauzat ieșirea lor în masă

din stupi, la sbor intens de recunoaștere, iar după aceasta a început activitatea lor normală, în locul nou.

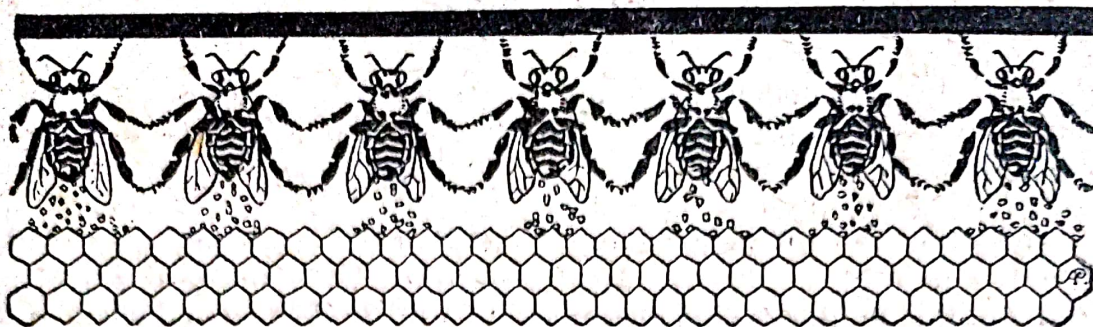
La fel ca în cazul transportului stupilor seara la distanță apropiată, deasemenea și la transportul în timpul zilei, nu s'a observat întoarcerea albinelor la locul vechi.

Incepând din anul 1944 până la 1948, cu asemenea metode, eu transport stupii ziua în colhozurile „Putearea Sovietelor” din regiunea Rozdorsk, „Spicul Roșu” și în alte colhozuri din provincia Novocercasc.

(Traducere din rev. „Apicultura” Nr. 4/949 de Valerian).



Sistem de adăpat albinele



PUIETUL USCAT SAU DEGERAT (AMORȚIT)

de Prof. V. I. POLTEV

Încetarea dezvoltării ouălor de albine a fost observată și descrisă prima dată de apicultorul rus P. I. Procopovici în anul 1828 (este primul care a inventat stupul mobil).

În practica sa, a observat două cazuri când din ouăle depuse de matcă în cursul verii nu s'au dezvoltat larve. Ulterior fenomene asemănătoare au fost descrise deseori în literatura sovietică și străină. În prezent este cunoscut, că încetarea dezvoltării oului de albină, se datorește sau albinelor sau mătci.

În primul caz oul produs de matcă sănătoasă și fecundă, încetează dezvoltarea sa în momentul ieșirii din ou a larvei, din cauza că nu poate sfărâma membrana însăși a oului.

Obişnuit albinele doici, înainte de ieşirea larvei din ou depun lângă ou, hrana necesară dezvoltării larvei. Această hrană înmoaie membrana și garantează ieşirea larvei. De aceasta puteţi ușor să vă convingeți, întrebându-i metoda, care constă în îngrădirea cu sârmă deasă a oului de accesul albinelor doice.

Fenomenul încetării dezvoltării oului din cauza lipsei umidității, găsim nimerit s'o denumim „dezvoltarea uscată”.

În cazul dezvoltării uscate, oul la 3 zile este culcat pe fundul celulei, deci nu prezintă nimic anormal.

Examinând la microscop, se constată dezvoltarea obișnuită a embrionului și transformarea lui în larvă.

Cauza dezvoltării „uscate” în condițiunile arătate, se datorește insuficienței albinelor doici sau, cu alte cuvinte, lipsei de hrană necesară dezvoltării puietului. Deci dezvoltarea uscată în cele mai dese cazuri, apare în coloniile cu albine bătrâne, ex. în familii cu mătci false sau în roiuri artificiale ce se formează numai din albine zburătoare (în vârstă).

E foarte posibil ca fenomene asemănătoare să fie observate și în cazul hranei sărace în substanțe proteice (polenul).

Mutarea ramei cu puietul uscat în altă colonie, de obicei permite obținerea de puiet normal sau prin hrănirea coloniilor cu proteine prin adăugirea ramelor cu polen, ori prin întărirea coloniei cu albine tinere.

Uneori încetarea dezvoltării ouălor se datorește și mătci, care depunând ouă ce par normale ca exterior, totuși larvele nu ies din ele.

Apicultorul I. I. Drugskov, ne comunică că în anul 1947 el a observat în Crimeia Veche, că din ouăle uneia din mătci, nu s'a dezvoltat puietul până nu s'a schimbat matca, (dela 8 Martie până la 28 Aprilie).

Este interesant că ouăle în tot acest timp au rămas în poziția verticală față de fundul celulei, ceea ce înseamnă că dezvoltarea ouăului a încetat în primele 3 zile după ce el a fost depus de matcă.

Dacă însă dezvoltarea se întrerupe în stadiul de larvă, sau, ce se întâmplă mai des, în stadiul de nimfă, aceasta este o maladie așa numită de *puiet amorțit* care adesea ori se confundă cu putrezirea puietului (Loca).

Această maladie se întâmplă și la coloniile cu mătci tinere, iar acest neajuns se moștenește.

Legătura între fenomenul amorțirii puietului și ereditate, l-a demonstrat K. V. Moiseev în lucrarea sa, (consultați articolul sau în revista „Apicultura” Nr. 4 din anul 1947—U.R.S.S.).

Dacă dezvoltarea embrionului se întrerupe în stadiul de ou, avem de a face cu boala denumită „depunerea amorțită”.

Totuși putem da de ouă amorțite și la mătci care produceau înainte puiet normal. Acest fenomen se întâmplă deseori după o iernare necorespunzătoare. Depunerea amorțită sau puietul degerat poate să apară deasemenea și vara; aceasta nu este încă de ajuns studiat. Probabil apariția lui este cauzată de perturbări în hrana mătci din care cauză în organele genitale ale mătci, nasc ouă lipsite de viabilitate.

Acestea se confirmă prin faptul că depunerea amorțită apare în coloniile de albine în cursul anilor neuniformi. Un remediu sigur în combaterea puietului amorțit, degerat, este schimbarea mătci.

(Traducere din limba rusă din revista „Apicultura” Nr. 4/948).



Stupina Gospodăriilor Agricole de Stat din Periş — Jud. Ilfov.

BAZA NECTARIFERĂ A STUPINEI

Deseori stupinile noastre sunt așezate în locuri nepotrivite, astfel, că deși sunt bine îngrijite, producția lor este mică.

Aceasta se datorește, de multe ori, faptului că nu se ține seamă de capacitatea în nectar a florei depe suprafața folosită de albine, care fiind insuficientă, nu poate să asigure culesul neîntrerupt al nectarului.

Deseori, la o depărtare de câțiva km. de stupină, se găsesc locuri cu o floră nectariferă, uneori constantă, dar care rămâne nefolosită de albine. Apropierea stupinilor de asemenea locuri, ridică mult producția lor.

Cultivarea plantelor nectarifere, în raza de acțiune a unei stupini, în suprafețe corespunzătoare și cu o eșalonare potrivită înfloririi lor, de asemenea contribuie la ridicarea producției apicole.

Astfel, în vederea sporirii producției apicole și pentru a folosi la maximum

bogăția în nectar a plantelor din jur spontane și cultivate, e nevoie să apreciem puterea nectariferă a acestor plante, după suprafața pe care o ocupă în raza de acțiune a stupinei.

O colonie de albine normală (cu o greutate medie de 1,5 kgr. primăvara), pentru a putea produce o recoltă, extrasă, de 35 kgr. de miere și să clădească 14-15 faguri de cuib. trebuie să culeagă într'un sezon, în total 120-140 kgr. miere, echivalentul a 360-400 kgr. nectar, precum și 15-20 kgr. de polen.

Deci, o stupină de 50 colonii, trebuie să dispună, în raza ei utilă de acțiune, de o rezervă accesibilă de cca. 7.000 kgr. miere și cca. 1.000 kgr. polen, aceasta pentru a produce o recoltă de 35 kgr. miere de fiecare colonie. În caz contrar, va produce mai puțin, proporțional cu numărul coloniilor de albine al stupinei.

Când stupina nu dispune de plante sălbatice (spontane) sau cultivate, care să ofere stocul necesar de miere și polen, situația poate fi remediată prin cultivarea, pe o suprafață cât mai mare, de plante anumite, reușindu-se astfel să se asigure culesul suficient și neîntrerupt al nectarului, pe toată durata sezonului, din primăvară și până în toamnă.

În urma cercetărilor făcute în U.R.S.S., producția de miere a plantelor sălbatice și celor cultivate, socotită în kgr. la hectar, este după cum urmează:

Facelia	300—500	kg, pe ha.
Hrișcă	25—70	" " "
Rapița	35—100	" " "
Muștarul alb	40	" " "
Floarea soarelui	30—50	" " "
Bumbac egiptean	300	" " "
Bumbac american	65—90	" " "
Castraveți, dovleci	35	" " "
Pepeni v. și galb.	40—100	" " "
Morcov	30	" " "
Ceapa de sămânță	70	" " "
Trifoi roșu	60—100	" " "
Trifoi alb	100—500	" " "
Lucerna neirigată	25	" " "
Lucernă irigată	250—300	" " "
Sparceta	100—300	" " "
Sulfina	200—500	" " "
Măzăriche	120	" " "
Fâneafă naturală	20—120	" " "
Asclepias siriaca	400—500	" " "
Epilobium	600	" " "
Isopul	60—120	" " "
Isma	100—160	" " "
Coriandrul	500	" " "
Urzica moartă (Lamium)	100	" " "
Scaefi	100—150	" " "
Salvia	200	" " "
Caisul	10	" " "
Vișinul	30	" " "
Mărul	10—15	" " "
Prunul	10—15	" " "
Smeura	100—160	" " "
Porumbarul	25	" " "
Gledicia	200—250	" " "
Sojora Japonica	300	" " "
Salcâm alb	500—1500	" " "
Teiul	500—1000	" " "
Salcie, răchită	20—180	" " "
Oșetarul	500—800	" " "
Bradul (extraforal), Stejar, Carpen	12—40	" " "
Murele	18	" " "

Producția de miere, arătată mai sus trebuie socotită ca o evaluare aproximativă a culturilor din punct de vedere nectarifer. O evaluare mai justă se poate face numai pe baza recoltei obținute și după indicațiunile stupului de control din stupină, valabilă însă numai pentru un an, într'un cât recolta poate varia în anii următori, în plus sau în minus. Evaluarea aceasta este socotită bună atunci când condițiunile atmosferice sunt potrivite din punct de vedere al umidității, temperaturii, timp liniștit și gradul de insolare.

Folosind această evaluare a florei, din acest punct de vedere, se poate determina și mărimea stupinei ce urmează a o stabili într'un loc anumit.

În acest caz, se vor determina suprafețele ocupate, efectiv și compact, cu plante nectarifere și respectiv se va calcula capacitatea întregii suprafețe ce ne interesează. Astfel, evaluarea făcută ne va indica recolta de miere ce o putem obține, precum și numărul cel mai potrivit al coloniilor pe care le putem avea în stupină.

Se știe că albinele sboară după nectar în toate direcțiile, până la o distanță de 2,5-3 km. de stupină și chiar mai mult.

Sborul mai util al albinelor după nectar, se socotește la distanța până la 2 km. Deaceia, pentru evaluarea capacității nectarifere a unei localități, e nevoie să se determine, ca orientare, suprafața plantelor ce se găsesc pe suprafața de teren din jurul stupinei, pe o rază până la 2 km.

Această suprafață este egală cu 12,5 km. pătrați, sau cu 1.250 hectare, reprezentând raza cea mai utilă de sbor a albinelor.

Dăm un exemplu: În jurul locului ce l'am ales pentru stupină, terenul are o suprafață totală în jurul ei de 1250 ha. din care:

Lucernă neirigată — 10 ha. a 25 kgr. pe ha., miere = 250 kgr.

Hrișcă 5 ha. a 50 kgr. pe ha., miere = 250 kgr.

Floarea soarelui 20 ha. a 40 kgr. pe ha., miere = 800 kgr.

Măzărache de toamnă 5 ha. a 120 kgr. pe ha., miere = 600 kgr.

Trișoi roșu 10 ha. a 70 kgr. pe ha., miere = 700 kgr.

Rapița 7 ha. a 70 kgr. pe ha., miere = 490 kgr.

Salcâm alb 1 ha. a 1000 kgr. pe ha., miere = 1000 kgr.

Pomi fructiferi div. 50 ha. a 25 kgr. pe ha. = 1250 kgr.

Cereale — nemelișere 1139 ha. fără nici o rezervă de miere = 0 kgr. miere.

Total 1.250 ha. cu o rezervă totală de 5340 kgr. miere.

Această rezervă de miere va fi suficientă, deci, numai pentru o stupină de cca. 40 colonii de albine, dela care se poate conta pe o cantitate de 30-35 kgr. recoltă de miere extrasă, pentru fiecare colonie.

În cazul când stupina are mai multe colonii — (50-60) la care se va adăuga și prăsila anuală — roi, pentru a nu se micșora producția de miere a fiecărei colonii, se poate remedia această situație, folosindu-ne de unul din mijloacele arătate mai jos:

1. Se micșorează numărul coloniilor din stupină.

2. Se alege pentru stupină un loc, cu o capacitate nectariferă mai mare.

3. Se sporește suprafața culturilor agricole nectarifere în gospodărie.

4. Se ține stupina pe loc, dar se transportă în timpul sezonului, pentru sportrea recoltei, la masive nectarifere mai îndepărtate și anume: la fâneță naturală — bogată în plante diferite, la munte, pentru *Epilobium*; la baltă pentru mentă, etc.; la pădure, pentru smeură, etc.; la culturi agricole cuprinse în masive mari, ca Floarea Soarelui, Trișoiul, Lucerna, Bâmbacul, grădinării etc. Bineînțeles că aceste

deplasări se vor face numai pentru timpul înfloririi culturilor respective.

O problemă de importanță neasemuită este asigurarea culesului suficient și neîntrerupt al nectarului, pe toată durata sezonului, din primăvară și până în toamnă. În U.R.S.S. se practică pe o scară întinsă, cultivarea plantelor nectarifere, din care unele ca Hrișcă, Facelia, Muștarul Alb, Rapița, precum și Floarea Soarelui se cultivă pentru ansilozare și în miriște, după recoltarea păioaselor, astfel ca până în toamnă înfloresc, oferind nectarul lor albinelor, tocmai spre sfârșitul sezonului, în perioada lipsită de flori nectarifere. În special Hrișca, semănată imediat după păioase, oferă o recoltă de nectar târzie, în toamnă, înlocuind perfect de bine hrănirea stimulentă de toamnă a albinelor, în vederea obținerii unei populații mari și tinere, care să facă o bună iernare a coloniilor.

Hrișca, Muștarul și Facelia se pot cultiva astfel și printre rândurile de pomi fructiferi, în livezi tinere, iar după utilizarea florilor de către albine, se pot recolta pentru sămânță sau pentru furaj sau ara sub brazdă, ca îngrășământ verde.

Însămunțarea acestor plante se poate face eșalonat pentru ca și perioadele de înflorire să fie și ele eșalonate dând posibilitate astfel albinelor să-și strângă o producție maximă de recoltă din aceste culturi.

Fiecare cultură trebuie făcută într'un sol corespunzător din punct de vedere al compoziției chimice pentru a se putea obține maximum de secreție în nectar. Astfel, Lucerna, Sparceta și altele, trebuie cultivate, în pământuri care conțin calcar (vâroase), etc. Altfel, culturile nu produc nectar în cantitatea dorită.

Ca orientare, menționăm că durata vegetației, pentru culturile în miriște, până la înflorirea lor, este la Hrișcă

de 56-70 de zile, la Muștar alb de 70-75 de zile, la Facelia de 55-65 de zile, iar la Floarea soarelui, pentru ansilozare, este de 65-70 de zile.

Cunoscând aceste date, ne putem orienta cu privire la data însămânțării acestora.

În ceea ce privește producția acestor plante, cultivate în miriște, se poate obține cca.:

1. Dela facelie, 100 kgr. miere și 100 kgr. sămânță la ha.

2. Dela hrișcă, 25 kgr. miere și 400—700 kgr. fân la ha.

3. Dela muștar, 20—30 kg miere și cca 1000 kgr. fân la ha.

4. Dela floarea-soarelui, 50—70 kgr. miere și cca 10—15.000 kgr. masă verde pentru ansilozare la ha.

În ce privește cultura Faceliei, se seamănă la 40 cm. rând de rând, socotit 4 kgr. sămânță la ha. Se practică, cu bune rezultate, semănatul Faceliei în cuiburi, la distanță de 30-40 cm. între rânduri și 20-30 cm. între cuiburi pe rând. Astfel, se ușurează îngrijirea culturai (prășitul, plivitul), iar Facelia se dezvoltă în tufe compacte și viguroase, cu multe flori, abundente în nectar.

La sămânături târzii în miriște cantitatea de sămânță se dublează.

În pământuri slabe, sămănatul în rânduri apropiate sau prin împrăștiere se va da 12-16 kgr. la ha.

Facelia se cultivă socotit 1 ha. la 25-30 de colonii de albine.

În general, o agrotehnică superioară favorizează producția de nectar a plantelor. Cu cât plantele vor fi îngrijite mai bine, cu atât vor da mai mult nectar.

Plantațiile de pomi și arbuștii fructiferi, deasemenea prilejuește albinelor un cules foarte prețios, întrucât oferă nectarul și polenul atât de necesar pentru dezvoltarea puietului coloniilor de albine, chiar dela începutul primăverii.

Caisul, Prunul, Vișinul, Cireșul, Mărul, Părul și alți pomi fructiferi, pot să dea o recoltă de miere extrasă, numai dacă colontile de albine ajung să fie bine populate în perioada înfloririi.

Smeura de grădină are o mare importanță pentru apicultură, oferind nectar în abundență, albinele putând culege într'o minută, o încărcătură de miere numai depe 3-4 flori, pe când florile dela alți pomi trebuie să fie vizitate într'un minut de 10-30 ori. De pe un ha. de smeură, albinele culeg 4-6 kgr. nectar pe zi de colonie, iar în toată perioada de înflorire peste 100 kgr. Tot așa pomușoara de grădină (strugurei) oferă mult nectar și polen.

Plantarea arborilor și arbuștilor nectariferi e bine să se facă, într'o măsură cât mai mare, folosinduse terenurile degradate, marginile câmpurilor de cultură, marginea drumurilor, gardurile vii și plantațiile de protecție.

Punând în aplicare cele arătate de noi, se va putea ajunge într'un timp scurt, la o producție apicolă mai mare și constantă.

Folosind la maximum bogăția de nectar, a plantelor, vom produce miere și ceară suficientă pentru a îndești nevoile întregului popor muncitor.

Sporind efectivul de colonii de albine în R.P.R., vom spori și îmbunătăți și producția agricolă,

Ing. GH. TOCAN



MOȚIUNEA CONGRESULUI DIN PRIMĂVARA ANULUI 1949 A APICULTORILOR DIN REPUBLICA FEDERATIVĂ RUSĂ

În urma propunerii Consiliului de Miniștri din Republica Federativă Sovietică Socialistă Rusă (R. S. F. S. R.) la Institutul de Cercetări Apicole (st. Butova din regiunea Moscovei) s'a ținut un congres cu privire la rezolvarea problemelor în legătură cu dezvoltarea apiculturii în Republica Federativă Rusă. La această consfătuire au luat parte toți Directorii și Agronomii Apicultori Șefi, cei mai buni agronomi-apicultori regionali, responsabili sectoarelor regionale apicole, apicultorii stupinelor colhoznice, toți colaboratorii și cercetătorii științifici, deasemenea reprezentanții Ucrainei, Bielorusiei, Armeniei, Gruziei, Azerbaidjanului, Kazahstanului și ai altor Republici Socialiste Sovietice. În total au participat circa 150 persoane.

Congresul a fost deschis de tov. Ministru al Agriculturii Republicii Federative SSR — A. I. Maximov.

Participanții au ascultat referatul „Despre situația și problemele dezvoltării apiculturii” în colhozurile din RSFSR susținut de Ministrul adjunct al Agriculturii din R. S. F. S. R. — I. E. Nazarov și „Popularizarea și generalizarea experiențelor făcute în domeniul apiculturii și măsurilor ce urmează a fi luate pentru introducerea rezultatelor experimentale obținute în practica albinăritului”, susținute de directorul adjunct al Institutului de Cercetări Apicole S. A. Rozov.

Referatele au stârnit discuții aprinse. Congresistii în cuvântările care s'au ținut, au remarcat rezultatele obținute în colhozurile de

frunte din regiunile și provinciile importante, unde apicultura a contribuit deopotrivă la sporirea recoltelor agricole, ca și la îmbunătățirea alimentației în Țara Sovietică. S'au făcut o mulțime de propuneri prețioase și s'au arătat neajunsurile care au împiedecat dezvoltarea normală a apiculturii colhoznice.

Mulți dintre participanții congresului au arătat, că în unele regiuni, organele locale agricole, au dat cuvenita atenție dezvoltării apiculturii în colhozuri. Până în prezent nu s'au luat măsuri energice pentru mărirea stupinelor mici colhoznice, pentru creșterea numai a coloniilor puternice și asigurarea lor cu proviziile necesare, cu faguri artificiali precum și cu stupi buni. S'a remarcat o activitate slabă în ceea ce privește îmbunătățirea bazelor nectarifere și în folosirea albinelor la polenizarea culturilor agricole. Unele din stupinele colhoznice nu sunt înzestrate cu adăposturi pentru iernatul stupilor, albinele rămânând peste iarnă cu provizii insuficiente din care cauză iarna și primăvara se constată o pierdere însemnată de colonii de albine.

Cuvântarea privind analiza apiculturii și a problemelor în legătură cu dezvoltarea acestei ramuri de activitate în colhozuri, a fost susținută de tov. Ministru adjunct A. G. Horștaria. La închiderea Congresului a vorbit tov. Ministru al Agriculturii A. I. Maximov, care a apelat la apicultorii și specialiștii gospodăriilor agricole, îndemnându-i să depună toate eforturile pentru

întărirea și dezvoltarea stupăritului în viitor.

Congresul a întocmit o detaliată moțiune care este îndreptată spre ridicarea și îmbunătățirea situației apiculturii din Republica Federativă Rusă.

„Congresul socotește că, colhozurile RSFSR nu numai că au toate posibilitățile ca în primii 1—2 ani să redreseze în întregime apicultura, dar și să ajungă la o dezvoltare mai mare a acestei ramuri de producție

MOTIUNEA

Pentru ridicarea apiculturii colhoznice și sporirii productivității acestei ramuri, Congresul consideră că este necesar, în primul rând a se reorganiza în mod radical activitatea organelor apicole a Direcțiunii Apiculturii din Ministerul Agriculturii al RSFSR, conducerii gospodăriilor agricole care conduc, dirigează și coordonează dezvoltarea apiculturii colhoznice, aprofundându-se, popularizând și introducând rezultatele obținute de fruntașii apiculturii colhoznice.

În scopul îmbunătățirii apiculturii, și îndeplinirii planului pe anul 1949, în viitoarea dezvoltare a acestei ramuri de producție în colhozurile RSFSR, congresul consideră că este necesar aplicarea următoarelor măsuri:

1. Până la finele anului 1949 numărul coloniilor de albine în stupinele colhoznice să ajungă la 3 milioane, asigurând îndeplinirea și depășirea planului fiecărei provincii, regiuni și colhoz.

2. Să se obțină o producție brută medie dela fiecare colonie de albine de cel puțin 35 kg. în total pe R. S. F. S. R. și cel puțin 1 kg. ceară.

3. Să se asigure folosirea la maximum a albinelor la polenizarea culturilor agricole și mai ales la polenizarea semincierilor la plantele furajere.

Să se recomande colhozurilor ca în 1950, toate stupinele mici să fie completate până la cel puțin 20-25 colonii de albine, folosind înmulțirea intensivă a coloniilor de albine și procurând colonii dela colhoznicii muncitori și salariați.

Să se recomande colhoznicilor ca nouile stupini să cuprindă cel puțin 15—20 colonii de albine.

5. În scopul de a folosi în cele mai bune condițiuni plantele nectarifere, stupinele urmează a fi așezate în imediata apropiere de sursele nectarifere, ne admitând concentrarea într-o singură stupină mai mult de 50—100 colonii de albine. De asemenea se va practica stupăritul pastoral în localitățile cu surse nectarifere bogate. În anii 1949—1950 se vor executa plantări de pomi și tufișuri fructifere în stupini.

În vederea sporirii recoltei de miere, se va recomanda colhozurilor de a cultiva plante nectarifere printre rândurile pomilor fructiferi din livezi și pe locurile situate în imediata apropiere a stupinelor, a se intensifica cultivarea plantelor nectarifere pentru producerea semințelor și de a se extinde cultivarea plantelor de nutreț nectarifere. La consolidarea râpelor, plantarea lacurilor și iazurilor, la împodobirea localităților populate să se introducă sădirea pomilor și plantelor nectarifere ca: teiu, arțar, salcâm, salcie, pomii fructiferi și plante de nutreț.

6. Să se țină în stupini colonii de albine puternice în stupi bine împachetați asigurând fiecare stu-

pină cu adăposturi corespunzătoare pentru iernare.

7. Să considere ca problemă principală asigurarea albinelor cu provizii necesare și de bună calitate, conform normelor fixate și crearea de rezerve în plus de cel puțin 5 kg. miere pentru fiecare colonie de albine, sarcina trebuind însoțită de fiecare lucrător și specialist apicol de la stupinele colhozurilor.

Extragerea mierii să se facă numai atunci când stupii vor fi asigurați în întregime cu provizi și rezervele necesare.

Intrebuințarea nerațională a proviziilor și rezervelor de hrană se va considera la fel cu risipa fondurilor de înșămânțare a colhozurilor, făcând responsabili pe cei vinovați prin aplicarea de sancțiuni.

8. Să se ia măsuri pentru asigurarea coloniilor de albine în anul 1949 cu fagurii necesari pentru ramele de cuib și magazine și să se schimbe regulat ramele vechi ori deformate. Să se recomande colhoznicilor a întrebuința ramele pentru de ceară pe scară întinsă, în vederea sporirii producției de ceară.

9. Pentru preîntâmpinarea procentului de îmbolnăvire al albinelor de putrezirea puietului, trebuie să se facă în 1949 cu concursul apicultorilor și medicilor veterinari o examinare generală tuturor categoriilor de stupi și să se ia măsuri de vindecare a acelor atacați de boală.

10. Pentru ridicarea productivității albinăritului și asigurarea polenizării cu albine a culturilor agricole în viitoarea dezvoltare a apiculturii, planificarea să se facă în concordanță cu introducerea sistemului de rotație cu plante fructifere și crearea perdelelor de protecție a culturilor agricole prin plantări de pomi de specie forestieră.

11. Pentru asigurarea stupinilor cu inventarul apicol necesar, să se recomande colhozurilor din regiunile păduroase ca să se organizeze confecționarea stupilor într'un număr care poate asigura îndeplinirea planului de înmulțire a coloniilor de albine și înlocuirea tuturor stupilor necorespunzători.

12. Să se solicite Ministerului Agriculturii RSFSR să depună un referat Consiliului de Miniștri din RSFSR cu privire la specializarea a câte unei fabrici în prelucrarea și fasonarea lemnului în regiunile Orientului Independant (Ural, Siberia și Caucazul de Nord) pentru fabricarea numărului necesar de stupi;

Fabricarea stupilor să se facă cu exactitate conform devizelor și planurilor, în condițiuni tehnice unice, prevăzute cu accesorii de ambalare perfectă;

b) Să se elaboreze condițiuni tehnice uniforme, pentru fabricarea stupilor și inventarului apicol;

c) să se organizeze pe lângă școlile tehnice de apicultură din Iumatovsc, Bititovsc și Penzinsc cursuri prin corespondență și colocviumuri de specialitate în apicultură de calificare medie, deasemenea cursuri prin corespondență pentru pregătirea cadrelor de apicultori de prima calificare pe lângă serviciile apicole a școlilor tehnice de agricultură și pe lângă Stațiunile Experimentale de Apicultură.

d) Să se programeze în anul 1949 pregătirea și perfecționarea specialiștilor apicoli de la gospodăriile agricole ale Statului, colhozuri și de la laboratoarele veterinare regionale prin cursuri de prevenirea și combaterea bolilor de albine;

e) Să se organizeze în primii 2-3 ani o îmbogățire de cunoștințe și perfecționare a tuturor agronomi-

lor apicultori regionali, urmând cursuri prin corespondență pe lângă secțiile de educare superioară apicolă, depe lângă Institutul de Cercetări Apicole, cu eliberarea diplomelor de calificare.

f) Să se organizeze în primii 2 ani o îmbunătățire a cunoștințelor și perfecționarea tuturor profesorilor de apicultură dela Școlile tehnice de apicultură prin cursurile depe lângă Institutele de perfecționare Zootehnică apicolă, la secția agropedagogică a facultății din Moscova „V. I. Lenin și Facultatea de agrotehnică cu numele academicianului K. I. Timireazev”.

13. Congresul consideră ca sarcini de primă urgență pentru Institutele de Cercetări Apicole:

a) elaborarea și prelucrarea măsurilor pentru îmbunătățirea și crearea surselor nectarifere și planificarea apiculturii; în acord cu introducerea în rotație a culturilor de nutreț și înființarea perdelelor de protecție a culturilor agricole și plantarea pădurilor;

b) elaborarea metodelor de albinărit și tipurilor de construcție a stupilor corespunzător caracteristicilor regiunilor din RSFSR;

c) studierea, generalizarea și popularizarea practicei frunțașilor în apicultură dela stupinile colhoznice;

d) desfășurarea lucrărilor de selecționare a albinelor în stupinele colhoznice și în stațiunile Statului de creștere și selecționare albinelor, pentru introducerea în viitorul apropiat a materialului cu o productivitate ridicată;

e) elaborarea și întocmirea metodelor pentru cea mai bună iernare a albinelor și combaterea bolilor.

14. În scopul îmbunătățirii aprovizionării apiculturii cu faguri arti-

ficiali se va apela la Ministerul Agriculturii al RSFSR, pentru a propune Guvernului să oprească conducerea aprovizionării cu ceară prelucrată și brută de către Uniunea Centrală și de celelalte organizațiuni, concentrând toate aprovizionările de ceară prelucrată și brută prin birourile de apicultură ale colhozurilor.

15. Pentru a se da o mare importanță dezvoltării apiculturii colhoznice și problemelor organizării (corespunzătoare) sporind productivitatea, trebuie reglementată și salariizarea muncii în colhozuri, prin a solicita Ministerului Agriculturii din RSFSR ca în termen de 3 luni să elaboreze instrucțiunile de organizare și remunerare a muncii în care să fie prevăzute următoarele:

a) Să se planifice munca suplimentară apicultorilor cari asigură coloniilor de albine proviziile necesare iernării, în conformitate cu normele stabilite și au colonii pe cel puțin 8 rame acoperite cu albine.

b) Stabilirea salarizării suplimentare corespunzătoare pentru președinții comitetului colhozului pentru promovarea apiculturii.

c) Calcularea salarizării suplimentare pentru munca depusă de apicultori prin folosirea albinelor la polenizarea culturilor agricole.

d) În regiunile în care apicultura se reorganizează, să se stabilească salarizarea muncii apicultorilor pentru depășirea creșterii numărului coloniilor de albine planificat.

16. În scopul folosirii la maximum al albinelor la polenizarea culturilor agricole, să se apeleze la Ministerul Agriculturii a URSS-ului, să introducă în complexul măsurilor agrotehnice problema polenizării care va fi socotită ca unul din

elementele obligatorii pentru sporirea recoltelor.

17. Să se solicite dela Consiliul de Miniștri din RSFSR, ca să stabilească pentru colhozurile care posedă albine, forma de răspundere materială financiară față de Stat, la încheierea bilanțului la 1 Iunie și 1 Noembrie.

Să se permită facerea recensământului apicol în anul 1949 la data de 1 Octombrie în toate sectoarele Republicii Federative Ruse.

18. Congresul îndeamnă pe toți muncitorii dela stupinele colhoznice și toți specialiștii în apicultură să studieze mai adânc și să facă o propagandă mai vie a științei bio-

logice micuriniene, să desfășoare pe o scară mai întinsă întrecerile socialiste pentru calitatea și executarea conștiincioasă și la timp a lucrărilor din stupină în vederea culesului și pentru îndeplinirea și depășirea planului dezvoltării apiculturii în anul 1949 și astfel să poată participa la expoziția agricolă generală organizată de URSS în anul 1950, și își exprimă convingerea, că apicultorii RSFSR vor asigura îndeplinirea sarcinilor, cari le-au fost înasate de Partid și Guvern.

(Rev. Apicultura din URSS, Nr. 3 din 1949).



Vedere dintr'o stupină din U. R. S. S.

NOUTĂȚI APICOLE

VITAMINELE ȘI MIEREA

Vitaminele A și B sunt esențiale ajutoare ale alimentației, pentru determinarea dezvoltării normale a animalelor și a omului. Faptul de a fi negat existența acestor vitamine în miere, se datorește imperfecțiunii mijloacelor de separare a lor din miere, de către cercetătorii care au negat existența vitaminelor mierii.

Profesorul P. B. Hawk le-a constatat neîndoios. A venit timpul când mierea urmează să se aprecieze după acest prețios conținut, nu exclusiv după culoare, limpezime și arome. Vitaminele și aromele, care o fac preferabilă, sunt criteriile de apreciere a mierii în viitor. Zahărul și siropurile din comerț nu conțin vitamine, adică nu sunt substanțe „vii”.

Mierea colorată puțin, de obicei nu conține nici un fel de vitamine, când este perfect strecurată.

Prin mijloace fizice de laborator (ultrafiltrare) se pot stabili și calitățile coloidale ale particulelor mierii. Astfel se poate stabili că încărcarea electrică a mierii (prezența mare de coloide solide) este dependentă de gradul de aciditate a ei, în raport cu categoria de flori culese de albine. Tot de felul florilor depinde și conținutul în vitamine. Opacitatea mierii este însă datorită în mare parte de prezența în ea a substanțelor coloidale și în nici un caz nu are legătură cu conținutul vitaminos. Deci calitatea medicinală a mierii și calitatea ei nutritivă depinde de categoria nectarului din care a fost făcută de albine, culegătoare ale celor mai variate flori. Aprecierea acestor calități nu se poate face ușor din ochi, însă o miere mai puțin limpede și mai închisă la culoare este probabil mai valoroasă.

Corpul medical nu a cercetat niciodată cu destulă atenție de ce poporul atribue mierii proprietăți curative împotriva bolilor, proprietăți care desigur trebuiesc puse pe seama conținutului de vitamine A, B, cât și a coloidalilor solide, care determină în corpul omenesc reacțiuni chimice de mare însemnătate.

În lumina cercetărilor arătate, mierea limpede și de culoare deschisă ce este răspândită la noi și provenită din nectarul salcâmului, urmează să facă obiectul unor cercetări de chimie alimentară, pentru a se vedea în ce măsură este tot atât de folositoare ca mierea provenită din alt nectar.

STANDARDIZAREA VASELOR PENTRU TRANSPORTUL MIERII

După discuții, s'a constatat că standardizarea în străinătate a vaselor de metal care conțin 27 kilograme de miere a fost greșit calculată, gura de scurgere a vaselor

nefiind îndeajuns de largă pentru a lăsa să treacă ușor mierea în timpul cât temperatura este coborâtă. O restandardizare s'a impus și gura de scurgere va avea în viitor 70 mm. diametru.

NOUI INTREBUINȚĂRI ALE CERII

Ceara a căpătat în ultima vreme noi aplicațiuni în industrie: ea se folosește ca amortizoare de șoc la automobile, cât și pentru umplerea centrului mingilor de golf (joc de minge).

RECOLTE DUBLE DE MIERE

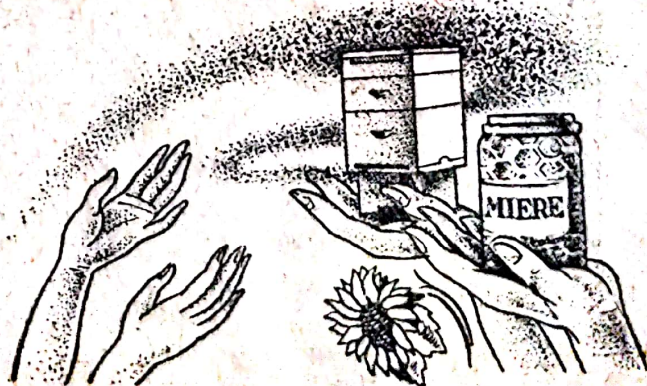
Unii apicultori ierneză albinele într-o pivniță și le supune unei hrăniri cu sirop de zahăr în preajma iernii, după ce nu le-a lăsat decât foarte puțină miere în August. Astfel obține o recoltă exact dublă decât media obișnuită. În schimb, primăvara, redă o parte din miere albinelor, pentru ca puietul și albinele să capete atunci hrana lor naturală.

IZGONITOR DE ALBINE DIN CATURI

În locul acidului carbonic (acidul fenic) folosit pentru îndepărtarea albinelor din cat, cu ocazia operațiunilor de extracție a mierii, se recomandă o pânză imbibată cu o soluție de 50% acid acetic (acidul oțelului), care nu transmite mirosul la miere, cum se întâmplă cu acidul fenic. Mai bine: se afumă cu un afumător care conține cărpe imbibate în soluția indicată și lăsate mai întâi să se usuce. Măinile udate cu o soluție de oțet 6% (acid acetic din vin) nu sunt atacate de albine.

CLARIFICATOR „CONTINUU” DE MIERE

S'a pus la punct în unele țări un clarificator de miere continuu, care s'a adoptat în mai toate camerele de extracție. El funcționează chiar și atunci când se răcește camera și mierea devine groasă. Are un dispozitiv de încălzire și el înlătură din miere ceara și polenul, care se separă fără a astupa sitele de strecurare. Dar... funcționează în legătură cu curentul electric.



MAI MULTĂ ATENȚIE CULTIVĂRII CORIANDRULUI

de M. IURȚOVSCI

candidat la științele agricole U.R.S.S.

Coriandrul este una din plantele cele mai nectarifere și etero-uleioase din U.R.S.S., care se cultivă în regiunile centrale din Ucraina, pe malurile Volgii și în Nordul Caucazului. Cea mai mare întindere ocupă în regiunea Voronejului.

Florile albe sau puțin roze ale cori-



Coriandru

andrului, se dezvoltă pe vârfurile ramurilor și sunt unite între ele formând o inflorescență. El înflorește în luna Iulie.

Coriandrul dă culesuri bune de nectar. După datele colhozurilor din provincia Saratov, producția zilnică de miere în stupi depe florile coriandrului se ridică de la 1 până la 3,5 kg, depășind producția mierii depe culturile floarei soarelui.

Un hectar de coriandru în condiții

favorabile produce până la 500 kg. de miere.

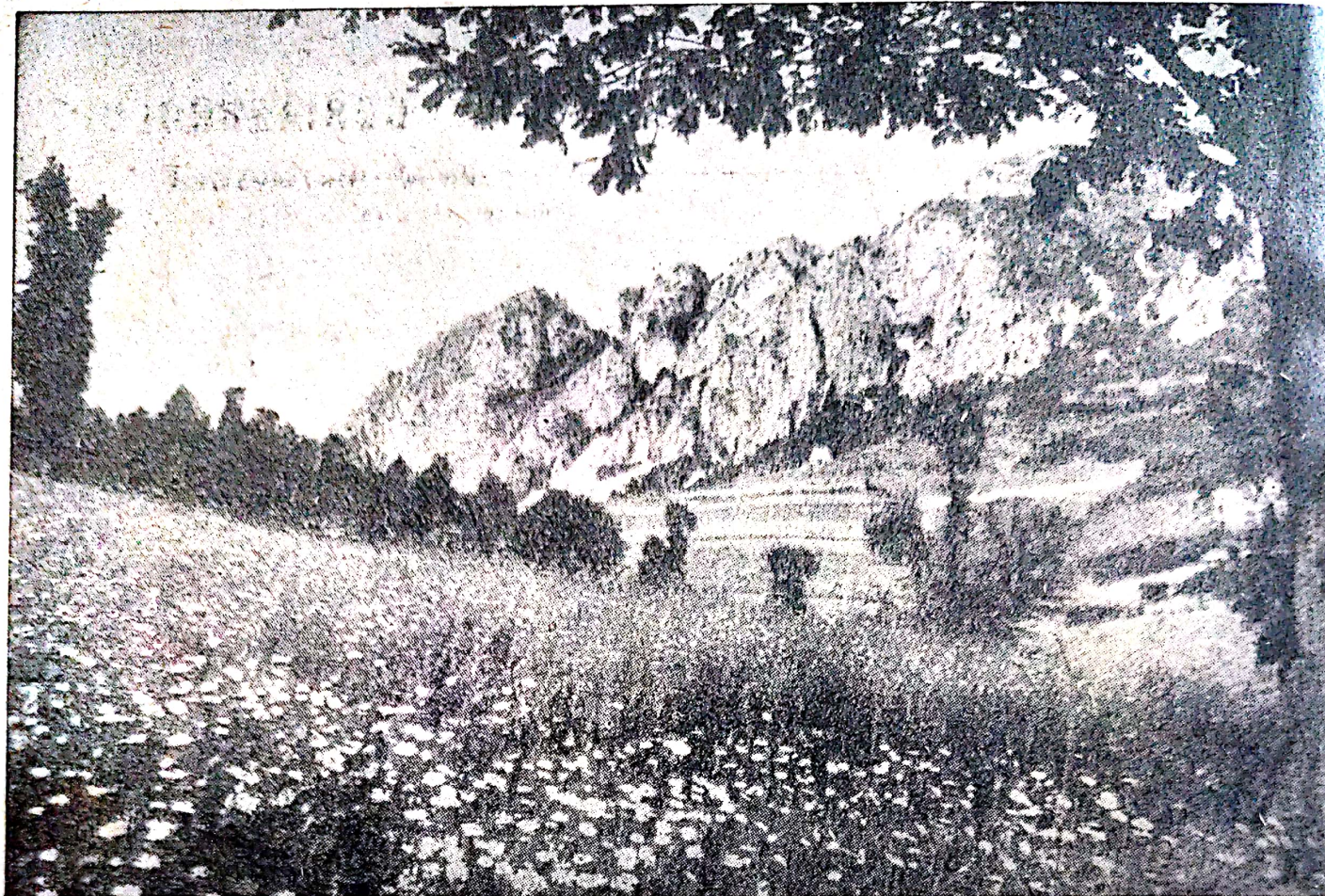
Frecventarea coriandrului de către albine sporește recolta semințelor aproape cu 33% față de culturile, care n'au fost polenizate prin ajutorul albinelor.

Coriandrul se seamănă pe un teren bine pregătit. Semănatul se face primăvara, în perioada când se seamănă cerealele. Se seamănă în rânduri largi la distanța de 45—60 cm. între rânduri. Pe 1 ha. se cere 16 kg. de sămânță. În regiunile din Sud (provincia Krasnodarsc—Stavropolsc), coriandrul poate fi însămânțat și ca planta de toamnă; în a doua jumătate a lunii Septembrie, coriandrul semănat înflorește și ajunge la maturitate mai devreme decât cel semănat în primăvară dând producții mai mari de semințe.

Când este folosit ca plantă nectariferă, coriandrul poate fi semănat atât primăvara, cât și toamna și atunci perioada culesului de miere se mărește.

Prima îngrijire a culturilor semănate în rânduri largi se dă la răsăritul plantelor. După 8—10 zile, intervalele între rânduri se sapă din nou. Concomitent cu aceasta se plivesc buruienile. Acest moment coincide cu începerea formării primelor frunze adevărate. A treia prășilă și plivitul în rânduri se efectuează în perioada formării rozetei de frunze și trebuie să fie terminată la începutul formării tijelor, adică 15—20 zile după cea de a doua prășilă (aproximativ în a doua jumătate a lunii Maiu).

Înainte de aceasta se recomandă introducerea îngrășămintelor. Ele se imprăștie între rânduri (prin mijlocul lor).



Fâneață la poalele munților Apuseni

Perioada vegetativă a coriandru-
lui durează 90 zile, deaceia el poate
fi cultivat în multe regiuni, între care
și în regiunea Moscovei.

În anul 1948 la experiențele noastre
făcute în regiunea Moscovei, corian-
drul a ajuns la maturitate chiar la în-
sămânțările destul de târzii (22 Mai),
dela care s'a obținut semințe mature
în mijlocul lunii Septembrie. Trebuie
remarcat, că în condițiunile anului
1948, la însămânțările târzii, perioada
răsăririi a coincis cu influența defa-
vorabilă a secetei din luna Iunie, iar
plantare au suferit oarecui, aceasta
având repercusiuni neînsemnate asu-
pra înfloririi plantelor care au fost to-
tuși destul de abundente. Semințele de
coriandru au o valoare mare și sunt
folosite în industriile alimentare, de
parfumerie, fabricarea săpunului, etc.
În industria alimentară el este în-

trebuințat la aromatizarea pâinii, în
fabricarea diferitelor conserve, etc.
Producerea acestor semințe va putea
aduce colhozurilor venituri însem-
nate. Deasemenea trebuie ținut în sea-
mă, că la îndeplinirea planului de
Stat, 1000 kg. semințe de coriandru,
echivalează cu 1800 kg. grâu.

Cu experimentarea coriandrului se
ocupă un șir de Stațiuni experimen-
tale și instituții științifice ca: Stați-
unea Regională din Alexeevsc (Pro-
vincia Voronej), Stațiunea Regiona-
lă din Voznesensc a provinciei Kras-
nodarsc, Institutul culturilor etero-ule-
ioase, din regiunea Moscovei (Orașul
Pușchin).

Dela aceste instituții se pot primi
consultații cu privire la metodele cul-
tivării coriandrului și despre semințele
lui.

(Rev. Apicultura Nr. 4/949).

APICULTURA

ÎN R.D.R.

CONTRIBUȚIUNE LA PLANIFICAREA ȘI ORGANIZAREA APICULTURII DE STAT ÎN REGIUNEA BRAȘOV

În momentul când Statul caută să pură în volorare toate bogățiile naturale ale țării, când ia măsuri judicioase pentru îndrumarea pe căile progresului a unei ramuri de producție careia i s'a dat în trecut prea puțină atențiune; organizarea apiculturii de Stat a dezvoltat de actualitate.

Pentru a contribui la rezolvarea acestor probleme am întreprins, în cadrul Direcției Agricole Brașov, cuvenitele studii și cercetări în această privință, trăgând următoarele concluzii:

1. Regiunile mari producătoare de nectar și cu clima acceptabilă din punct de vedere apicol, trebuie să fie împânzite cu o rețea de stupi în cadrul Gospodăriilor Agricole de Stat mari, sau la fiecare secțiune cu câte o stupină.

2. Nomadismul trebuie să fie generalizat pentru ca, prin numărul coloniilor de albine existente să se poată folosi cât mai mult și mai uniform flora nectariferă.

3. Atât timp cât există masive păduroase, livezi de pomi fructiferi, fânețe naturale, plantațiuni de protecție și alte surse nectarifere, albinele trebuie să le folosească din plin și deci nu e cazul de a face culturi agricole speciale pentru apicultură.

4. Prin apicultură se urmăresc două scopuri: producțiunea de miere și ceară și polenizarea culturilor agricole și a pomilor fructiferi în vederea măririi producției de fructe și semințe.

A. CONDIȚIUNI GENERALE

În regiunea Brașov, alcătuită din Șesul Bârsei la înălțimea mijlocie de cca 500 m peste nivelul mării, înconjurat de cotul de SE al Arcului Carpat, la SE și S cu masive muntoase ce ating înălțimi de peste 2000 m. de prelungirile Munților Făgărașului cu înălțimi până la 1000 m. și regiunea păduroasă Apața-Persani simțitor sub 1000 m la Vest, limitat la E de Valea Oltului și ultimele dealuri în care se pierd Munții Baraoltului, are

o climă temperată, cu veri fără călduri excesive și ierni nu prea aspre.

Exemplele de temperatură sunt mai pronunțate spre mijlocul șesului și mai atenuate în regiunea dealurilor.

Mijlocia temperaturii anuale este în jurul a 6,5° C. în șes și simțitor mai înaltă (7,5° C.) între dealuri.

Precipitațiunile anuale aproximativ între 450—650 mm, adică la media dintre ce se consideră climă uscată (400 mm) și clima umedă (800 mm).

Vânturi dăunătoare dominante: Crivățul din direcția N-NE și curenți reci persistenți în Șesul Bârsei dinspre Munții Făgărașului și masivele Piatra Craiului — Bucegi. Primul făcându-se simțit în întreg Șesul Bârsei și coastele cu această orientare, secunzii cu efect mai pronunțat în deschiderea Vlădeni-Tâmbari și influențând clima din regiunea Zărnești-Bran-Râșnov-Tohanul Vechiu și, bine înțeles, regiunile limitrofe acestora.

Clima regiunilor ferite de efectul dăunător al acestor curenți este esențial diferită de aceea a părților expuse: desprimăvărare timpurie, vară temperată, toamnă prelungită și ierni domoale.

Date fiind aceste condițiuni climaterice, stupăritul a cunoscut o înflorire ce și azi se resimte din frecvențele denumiri aplicole. Stupirele Brașovului, Stupinele Prejmerului, Stupinele de pe Gârciu, Muntele de Miere (denumire germană a unei comune), etc., înflorire care a durat atâta timp cât șesul Bârsei nefiind asanat, se practica o agricultură rudimentară și pe suprafețe reduse, fiind astfel generator de floră nectariferă naturală.

Cu întinderea comasației (terminată în ultimii ani ai secolului trecut și primul deceniu al celui de față), stupăritul a fost împins spre zona lui firească, acolo unde vânturile protective nu stărbjenesc sborul albinelor nici formarea nectarului și unde albinăritul va putea dăinui și prospera atâta timp cât vor fi terenuri neutilizabile altui scop de cât producerii fânului natural, poamelor și pădurilor dela poalele munților.

Această pierdere de teren este compensată de plusul de producție ce se obține prin apicultura științifică de azi, astfel în cât nici un alt motiv de cât delăsarea omenească nu poate explica neglijarea acestei ramuri de producție agricolă, care azi nu este exploatarea — după modesta noastră socotință — de cât în proporție de 1/10 parte din ceea ce s'ar putea realiza.

În economia socialistă, ținând cont de împrejurarea că apicultura pune în valoare bunuri care azi se pierd neutilizate, că e generatoare de două feluri de produse: directe (miere și ceară) și indirecte (mărirea producției unor culturi agricole prin polenizare), ridicarea numărului de colonii ar trebui să fie unul din obiectivele bătăliei pentru mărirea producției. Aceasta cu atât mai mult cu cât progresul în acest domeniu se poate realiza fără necesități de import, fără punerea la contribuție a industriei de bază, doar prin simpla muncă de conducere tehnică și de utilizare a unor condițiuni naturale existente.

În adevăr, din datele oficiale constatăm că în ultimii ani a fost un număr de cca 4500—5000 colonii de albine. Din însăși așezarea acestora se constată că nici raza lor de acțiune nu este folosită, necum considerabilele goluri ce există între punctele de așezare a coloniilor de albine existente.

Cercetarea judicioasă a întregului teritoriu al regiunii din punct de vedere apicol, apoi a felului în care se practică apicultura și a gradului de pregătire a personalului existent, ne duce la constatarea că:

În zilele noastre, uleiul și coșurile primitive au fost înlocuite în proporție de 80%. Apicultura, chiar după ce a intrat în epoca stupului cu rame mobile, a stagnat simțitor din cauza sistemelor de stupi nepotrivite (Berlepsch și Gerstung-unguresc) și lipsa unei reglementări oficiale în această privință.

Apicultura a pășit pe calea unui relativ progres în această regiune, atunci când populația locală a înțeles că în apicultură poate găsi un nou mijloc de câștig, trecând astfel la înființarea de stupini sistematice de mai mari proporții.

Pe lângă sistemul de stupi necorespunzători, nici tehnica apicolă modernă nu prea a fost cunoscută și practică de apicultori, care au rămas la albinăritul moștenit cu neajunsurile lui.

Condițiunile naturale și flora regiunii fiind prielnice stupăritului, datorită celor arătate mai sus, recolta de miere s'a menținut în medie la 5 kg la stupul de sistem unguresc, iar la Gerstung ceva mai mult.

Stupăritul practicat după metodele găsite sau experimentate în mare, în Uniunea Sovietică, este chemat să realizeze o importantă mărirea a producției, cu rezultate mult superioare, chiar în condițiuni de climă de multe ori incomparabil mai vitrege.

B. DETALII

1. Trecutul

În dezvoltarea celor amintite mai sus re-permitem a relata următoarele constatări făcute cu ocazia observațiilor noastre.

O apicultură întinsă s'a practicat pe dealurile înconjurătoare Brașovului și a altor așezări din această regiune, pe proprietățile chiaburilor de obicei de neam german. Datorită acestui fapt, fermele au fost numite până azi „Stupine”.

În faza următoare, apicultura se practică pe o scară întinsă și în stil oarecum industrial, de populația „înstărită” din comunele săsești Bod și Hălchiu, care își duceau stupii în timpul verii „la pășune”, la fânețele și culturile de hrișcă din hotarul Hărmanului și Prejmerului.

Prin comasarea și asanarea șesului, apicultura a fost împinsă spre zona ei firească, spre pădure.

În trecutul mai apropiat, epoca dintre cele două războaie, au existat stupari profesioniști care, unii s'au așezat anume în regiuni favorabile sub munte), alții au rămas în localitățile urde își aveau și celelalte rosturi, dar au căutat să compenseze lipsurile respective, prin nomadism.

Aceste stupării profesionale s'au distrus total sau parțial în urma evenimentelor și consecințelor războiului.

Stocul existent în județ se ridică aproximativ la cca 5000 colonii.

Din cei cca 5000 stupi, avem: 4000 stupi sistematici și 1000 primitivi.

Din numărul total de stupi sistematici numai 10% sunt Dadant-Blatt, cca 50% Gerstung, 30% sistem Berlepsch cu mărimi de ramă foarte variată, iar 10% procente un adevărat mozaic de sisteme mondiale europene, mai ales germane, maghiare, ardele-nesti, etc.

Din numărul de cca 5000 colonii aproximativ 1000 sunt în mâinile a 25 apicultori profesioniști, restul în loturi mai mici la diferiți cetățeni: învățători, plugari, mici meseriași, liber-profesioniști și foarte puțini muncitori industriali.

La profesioniști predomină stupii Gerstung urmați de aproape de cei moșteniți în această regiune: Berlepsch cu diferite mărimi de rame.

Rezultatele cu care se lucrează: producția este oarecum regulată, deoarece datorită condițiunilor climatice și florei specifice regiunii, recolta este prelungită și multiplă. Astfel, deficiențele pricinuite de accidente la o recoltă, se compensează în timpul mai favorabil din alt izvor nectarifer.

Nivelul recoltei este, în linii generale, inferior celui ce se obține în anii buni în regi-



Fâneață pe „Valea Bârsei” (jud. Brașov)

nile de salcâmi și tei, cantitatea mai redusă se compensează însă prin calitate și regularitate.

Recolta este simțitor mai mare la prisăcile conduse în aproximativă concordanță cu regulile apiculturii raționale și mult mai scăzute la supii din mâinile amatorilor insuficient pregătiți.

Deasemelea coloniile existente sunt reparate neuniform. Prisăcile sunt așezate, cu puține excepții, chiar în perimetrele clădite ale așezărilor omenești.

Aceasta ne permite să afirmăm că, condițiunile naturale ale regiunii permit o dezvoltare a stupăritului, cu condiția nomadismului la distanțe mici de 5—10 km. Practicarea stupăritului nomad se recomandă mai ales în Gospodăriile Agricole de Stat și gospodăriile colective în vederea măririi producției de miere și asigurarea polenizării culturilor agricole.

3. Studiul Zonelor

Regiunea se împarte în trei zone distincte:

1. Zona șesului;
2. Zona dealurilor dintre șes și munte;
3. Zona munților.

Precizăm dela început că hotărnicirea acestor zone se poate face numai în linii generale, iar benzile respective se suprapun pe

liniile de atingere cel puțin cu lățimea dublului razei de acțiune a albinei.

Procedând la determinarea caracteristicilor acestor zone constatăm că:

1. *Zona șesului* este puțin interesantă din punct de vedere apicol. Flora pornește târziu, vânturile nestăvilite împiedicând vegetația timpurie. Dat fiind faptul că se cultivă mult prășitoarele, că terenurile se țin arate, în intervalul dintre culturi și că plantele nectarifere (lucernă de sămânță, floarea soarelui, hrișca, etc.) nu se cultivă, are o floră nectariferă săracă.

Puțina recoltă se adună de pe marginea drumurilor, talazurile căilor ferate, plantațiunile de pomi fructiferi, pe suprafețe mici, salcâmi, tei, casatni din vatra satului, precum și fânețele rămase deasemelea în suprafată mică. Munca albinelor este stânjenită în multe zile ale anului de vânturile dominante.

Recolta începe cu salcia (unde sunt cursuri de apă), pomi fructiferi și ceva fânețe, acolo unde sunt. Fânețele de șes au, însă, o săracă floră nectariferă. Flora de miriște deasemelea este puțină și numai în anii ploioși. În Iulie de obicei culesul se reduce la minim. Flora acestor zone suportă colonii puține la unitatea de suprafață.

2. *Zona dealurilor*: Clima în general mai dulce, iar în locurile ferite de vânturi și cu

expoziție la soare esențial diferită de restul județului. Desprăvăvarea timpurie, flora nectariferă bogată și timpurie, variată, arbuști nectariferi, pomi fructiferi, fânețe bogate în leguminoase (sparcetă spontană, trifoiu incarnat) și altele.

Perioada marelui cules de obicei este la sfârșitul lunii Mai și toată luna Iunie. În anii buni se poate lua o recoltă și de pe pomii fructiferi. Recolta începe cu alunul și florile timpurii din pădure. Urmează apoi pomii fructiferi și flora fânețelor naturale, care este și piesă de rezistență. Între două coase a fânețelor, recolta este susținută de salcâmi de pe hotarele și tererurile plantate pentru protecție.

În cazul excesului de umezeală, salvează coastele repezi însoțite, în cazuri de secetă persistentă cele cu expoziție nordică și depresiunile umbroase. Pădurile ce se întind până la hotarul pometurilor și fânețelor dau deasemenea prilej de strânsură abundentă, în cazul defecțiunilor pricinuite de accidente climatice (înghețarea pomilor fructiferi, salcâmului, etc.).

Este regiunea optimă, cu rezultatele cele mai constante privitoare la recoltă.

3. *Zona munților*: climă aspră primăvara și toamna, desprăvăvare târzie, înghețuri timpurii. Nefavorabil pentru stupărit local, foarte favorabil însă pentru vârat în intervalul Iulie-August, putându-se realiza recolte surprinzătoare calitativ și cantitativ.

Oferă o bogată și variată floră nectariferă cu deosebire în tăieturi de pădure. Deficiențele pricinuite de aceasta sunt cu totul necunoscute în această zonă, deoarece producțiunea nectarului este asigurată chiar numai din răcoarea nopților.

Cantități enorme de nectar ce se pierd neutilizate sunt dela afină, smeură, epilobiu, brad, etc.

Din suprafețele mari de munți împăduriți se utilizează de albine numai o parte și anume aceea străbătută de calea ferată și având drumuri accesibile.

În general aici există regiuni care așteaptă punerea lor în valoare, bogăți care până acum au rămas nefolosite, dar pe lângă care politica agrară economică a Statului Socialist nu va mai trece cu indiferență.

4. *Posibilități și norme de urmat pentru dezvoltarea apiculturii în regiune*

Înmulțirea stupilor și amploarea judicioasă a prisăcilor în golurile neexploatate; în toate locurile cu climă mai dulce; la poalele munților; între dealuri; lângă așezări omenești, pentru a profita și de flora pomilor fructiferi.

Pentru a practica nomadismul cu ușurință, așezarea stupilor e bine să se facă lângă căile ferate și drumuri bune.

Dezideratul exprimat este realizabil într-o perioadă de 4—5 ani, necesitând forate puțină investiție materială, dar destulă muncă pentru recunoașterea și utilizarea regiunilor nectarifere.

— Nomadismul trebuie practicat pe o scară cât mai întinsă pentru a folosi cât mai multe surse nectarifere și pentru a ameliora schimbările meteorologice nefavorabile.

— Stupii Berlepsch, Gerstung și celelalte sisteme să fie treptat excluși și înlocuiți cu stupi de sistem Dadant-Standard, construiți special pentru stupăritul nomad.

— Personalul existent să fie reeducat în spiritul științei apicole moderne și progresa. Să fie familiarizați cu principiile de bază ca: selecționarea albinelor indigene, înlocuirea sistematică a mătcilor, hrănirea în perioadele de criză; stimularea la momentul oportun, odată în vederea marelui cules și a doua oară în vederea intrării în iarnă cu populație numeroasă; producerea cerei necesare, etc.

Numai prin raționalizarea apiculturii existente în regiune, prin urmărirea împlinirii prescripțiilor de mai sus, coloniile existente dar cu alte metode, prin corecturi judicioase de amplasare se poate atinge o mărire a producției pe care o evaluăm — fără a greși prea mult — la o medie anuală dela 20.000 kg la 40-50.000 kg, adică dela 4 la 10 kg de colonie.

Prin utilizarea integrală a florei nectarifere din această regiune, producția se poate mări la o cantitate care ar da posibilitatea ca întregul popor muncitor și cu deosebire muncitorimea industrială, să poată fi în stare de a consuma miere produsă chiar în regiunea noastră.

Pentru traducerea în fapt a celor arătate mai sus, adică acoperirea cu o rețea productivă a tuturor golurilor accesibile, ar trebui ca nici o instituție mai mare, care utilizează mase de personal, să nu fie lipsă de o prisăcă având dublul obiectiv:

1. De a produce și de a da puțința unei plăcute recreațiuni oamenilor muncii și,

2. Indrumarea către o meserie productivă îndeletnicire la care ar putea trece cei suferinzi sau cu capacitate fizică insuficientă, în urma vreunui accident în muncă, unei maladii sau forțe majore.

Prin aceasta, apiculturii i se va da o nouă formă de dezvoltare și folosirea muncii celor debili și invalizi.

NICOLAE A. STRĂVOIU
Apic. deleg. al Dir. Agr. Brașov



DE TOATE ȘI PENTRU TOȚI

CÂTE OUĂ DEPUNE O MATCĂ?

În luna Ianuarie o matcă bună depune zilnic 50 — 100 ouă sau 1000 lunar.

În luna Februarie o matcă bună depune zilnic 200 — 300 ouă sau 9000 lunar.

În luna Martie o matcă bună depune zilnic 350 — 400 ouă sau 11.000 lunar.

În luna Aprilie o matcă bună depune zilnic 1000 — 1200 ouă sau 40.000 lunar.

În luna Mai o matcă bună depune zilnic 2500 — 3500 ouă sau 100.000 lunar.

În luna Iunie o matcă bună depune zilnic 2500 — 3500 ouă sau 100.000 lunar.

În luna Iulie o matcă bună depune zilnic 1200 — 1000 ouă sau 30.000 lunar.

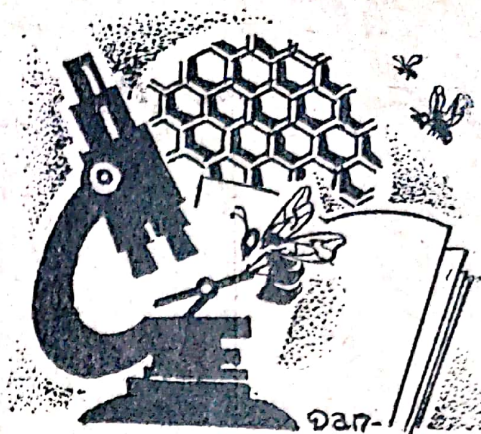
În luna August o matcă bună depune zilnic 500 — 300 ouă sau 10.000 lunar.

În luna Septembrie o matcă bună depune zilnic 250 — 150 ouă sau 9000 lunar.

În luna Octombrie o matcă bună depune zilnic 100 — 50 ouă sau 1.000 lunar.

În luna Noembrie și Decembrie nimic.

În condițiunile normale o matcă bună depune până la 150.000 ouă în sezon iar cele excepționale până la 200.000 ouă.



ISMA (Mentha)

Planta ierboasă, cu multe soiuri, toate cercetate de albine, căutate pentru industrie și medicină.

Poate fi: Ismă bună (*Mentha piperita*) numită și ismă de leac și mintă de grădină.

Ismă creță (*Mentha Crispa*), numită și mintă creță.

Ismă broaștei (*Mentha aquatica*), numită și isma apei.

Ismă o găsim sădită în grădinițe, pe câmp, pe lângă râuri și în păduri, etc.

Se înmulțește primăvara prin semințe (mai greu) sau prin despărțirea rădăcinilor cu lăstari tineri.

Din ismă se extrage prin distilare, uleiul de mintă folosit în medicină. Prin uscare se fac frunze de ceai și un praf pentru combaterea durerilor de stomac, indigestii, dureri de cap, diaree, dureri de ficat, infecții la intestine stări nervoase, gute, spasme cronice, ușurarea urinării, stimulează circulația sângelui; se administrează sub formă de ceai, praf, sau ulei.

Ceaiul sau fiertura se pregătește din cca 30 gr. frunze uscate la 1 litru de apă (câte 3-4 cești pe zi).

Lichiorul se face din 200 gr. frunze proaspete și 1 litru alcool absolut; se lasă să plămădească împreună cca 14 zile, după

care timp se filtrează și apoi se amestecă cu sirop de zahăr pregătit din 500 gr. apă și 600 gr. zahăr (se ia câte un pahărel înainte și după mâncare).

Uleiul (esență) se ia câte 5 picături pe o bucată de zahăr sau în apă, de mai multe ori pe zi.

Cataplasmele cu frunze proaspete și opărite de ismă, înăouăie umflăturile, iar pu-se pe mamelele împietrite de lapte alină durerile și le desumflă.

Uleiul de ismă se mai folosește la prepararea prafurilor și a pastelor de dinți, a parfumurilor, săpunurilor, bomboanelor etc.

Ismă este o plantă foarte bună nectariferă.

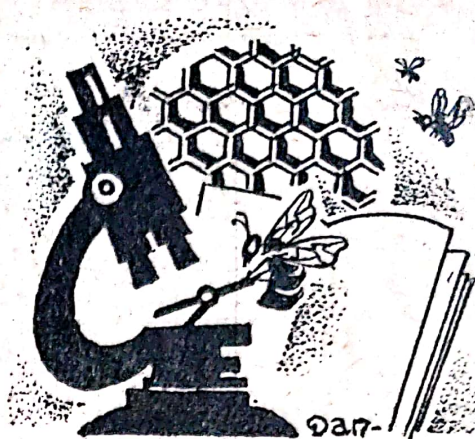


„Furtișagul apare în prisăcile rău supravegheate și cu stupi slabi.

Furtișagul este o nenorocire, căci, prisăci întregi pot cădea pradă acestei inclinări rele a albinelor; stupii slabi sunt atacați de cei puternici și aceștia încep a se lupta între ei, văzând cât de ușor se poate găsi hrana adunată de-a-gata”.

DE TOATE ȘI PENTRU TOȚI

CÂTE OUĂ DEPUNE O MATCĂ?



În luna Ianuarie o matcă bună depune zilnic 50 — 100 ouă sau 1000 lunar.

În luna Februarie o matcă bună depune zilnic 200 — 300 ouă sau 9000 lunar.

În luna Martie o matcă bună depune zilnic 350 — 400 ouă sau 11.000 lunar.

În luna Aprilie o matcă bună depune zilnic 1000 — 1200 ouă sau 40.000 lunar.

În luna Mai o matcă bună depune zilnic 2500 — 3500 ouă sau 100.000 lunar.

În luna Iunie o matcă bună depune zilnic 2500 — 3500 ouă sau 100.000 lunar.

În luna Iulie o matcă bună depune zilnic 1200 — 1000 ouă sau 30.000 lunar.

În luna August o matcă bună depune zilnic 500 — 300 ouă sau 10.000 lunar.

În luna Septembrie o matcă bună depune zilnic 250 — 150 ouă sau 9000 lunar.

În luna Octombrie o matcă bună depune zilnic 100 — 50 ouă sau 1.000 lunar.

În luna Noembrie și Decembrie **nimic**.

În condițiunile normale o matcă bună depune până la 150.000 ouă în sezon iar cele exceptionale până la 200.000 ouă.

ISMA (Mentha)

Planta ierboasă, cu multe soiuri, toate cercetate de albine, căutate pentru industrie și medicină.

Poate fi: Ismă bună (*Mentha piperita*) numită și ismă de leac și mintă de grădină.

Ismă creță (*Mentha Crispa*), numită și mintă creță.

Ismă broaștei (*Mentha aquatica*), numită și isma apei.

Ismă o găsim sădită în grădinițe, pe câmp, pe lângă râuri și în păduri, etc.

Se înmulțește primăvara prin seminte (mai greu) sau prin despărțirea rădăcinilor cu lăstari tineri.

Din ismă se extrage prin distilare, uleiul de mintă folosit în medicină. Prin uscare se fac frunze de ceai și un praf pentru combaterea durerilor de stomac, indigestii, dureri de cap, diaree, dureri de ficat, infecții la intestine stări nervoase, gute, spasme cronice, usurarea urinării, stimulează circulația sângelui; se administrează sub formă de ceai, praf, sau ulei.

Ceaiul sau fiertura se pregătește din cca 30 gr. frunze uscate la 1 litru de apă (câte 3-4 cești pe zi).

Lichiorul se face din 200 gr. frunze proaspete și 1 litru alcool absolut; se lasă să plămădească împreună cca 14 zile, după

care timp se filtrează și apoi se amestecă cu sirop de zahăr pregătit din 500 gr. apă și 600 gr. zahăr (se ia câte un pahărel înainte și după mâncare).

Uleiul (esență) se ia câte 5 picături pe o bucată de zahăr sau în apă, de mai multe ori pe zi.

Cataplasmele cu frunze proaspete și opărite de ismă, înnoaie umflăturile, iar pușe pe mamelele împietrite de lapte alină durerile și le desumflă.

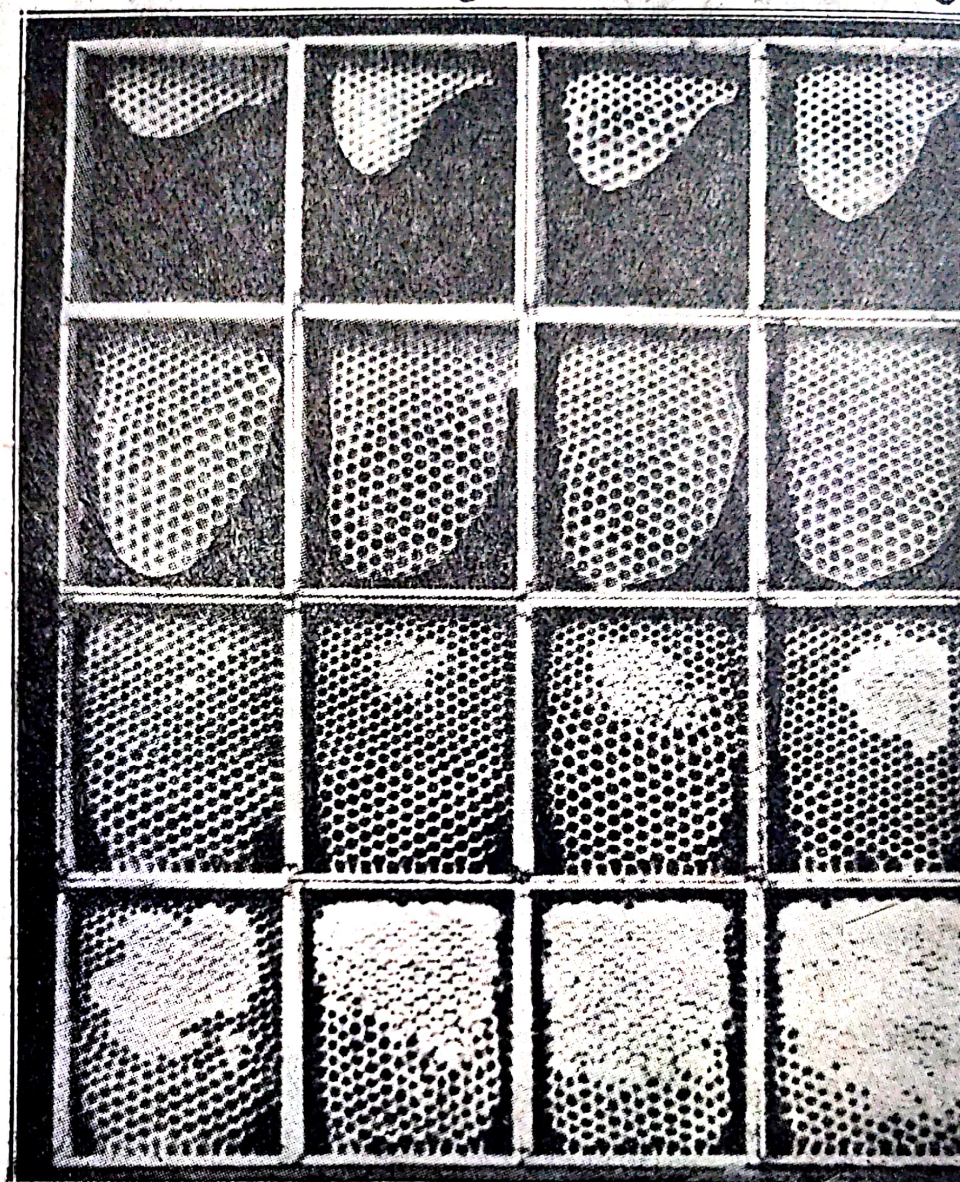
Uleiul de ismă se mai folosește la prepararea prafurilor și a pastelor de dinți, a parfumurilor, săpunurilor, bomboanelor etc.

Ismă este o plantă foarte bună nectariferă.



„Furtișagul apare în prisăcile rău supravegiate și cu stupi slabi.

Furtișagul este o nenorocire, căci, prisăci întregi pot cădea pradă acestei inclinații rele a albinelor; stupii slabi sunt atacați de cei puternici și aceștia încep a se lupta între ei, văzând cât de ușor se poate găsi hrana adunată de-a-gata”.



Cum construiesc albinele și cum

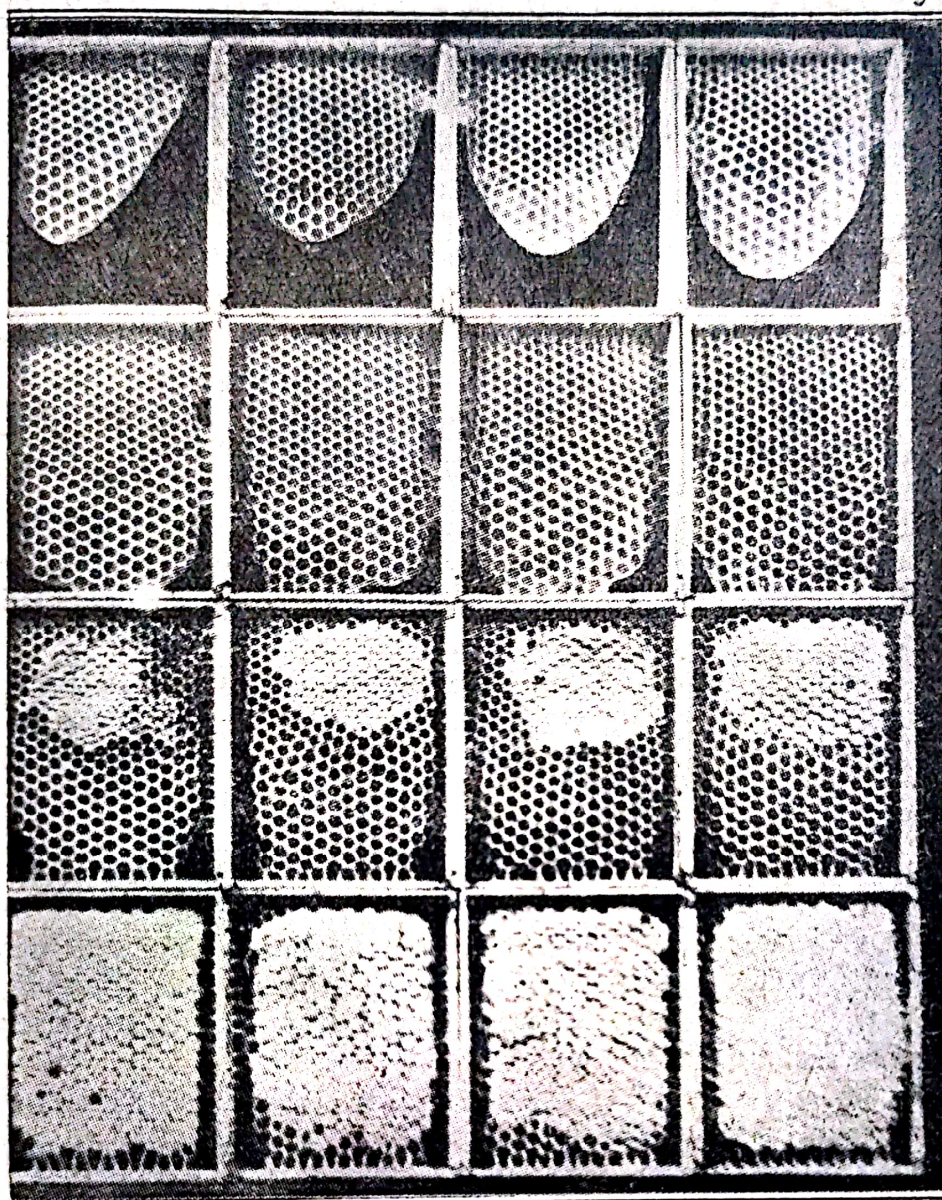
LUPTA CONTRA FURNICILOR IN STUPINA

Am observat că furnicilor nu le place mirosul de ceapă. Dacă ceapa verde se va așeza în cantități neînsemănate pe niște pânze sub perinele stupilor, după diafragmele și pe fundurilor stupilor, atunci furnicile vor dispărea și nu vor reapărea în stupi. În practica mea, această metodă de luptă contra furnicilor a dat rezultate pozitive.

Albinele adeseori sunt deranjate de furnici care se strecoară în stupi îngrămădindu-se pe podișorul lor.

Eu am încercat un mijloc bun și anume: cultiv pe lângă stupi pătlăgele roșii. Mirosul acestor plante alungă furnicile care nu se mai ivesc în prisacă.

(Rev. Apicultura Nr. 11/948).



crește un fagure (lucrat în libertate).

IERNATUL IN LOCURI INCHISE

Din experiențe se știe că iernatul albinelor în adăposturi (încăperi închise), necesită o cantitate de miere mai mică ca atunci când sunt iernate afară și mor mai puține albine, pentru motivul că schimbările bruște de temperatură sunt mult mai limitate.

Această iernare însă n-o poate folosi cu succes decât stuparii ce-și cunosc bine meseria și dacă încăperea îndeplinește condițiunile de uscăciune, aerisire, etc.

ȘI BROASCA ESTE UN DUȘMAN AL ALBINELOR

Broasca brună și cea verde nu trebuiesc tolerate în apropierea stupilor deoarece ele printre altele se hrănesc și cu albine. Astfel la o disecție s'au găsit în stomacul unei broscuțe 10 albine.

Se știe că aceste broaște își petrec timpul prin lanurile de trifoi. Albinele cercetează trifoiul; broasca stă la pândă, observă fără încetare albina până ce își introduce capul în corola floarei de trifoi, atunci, broasca printr-o săritură o înghite.

CALENDARUL STUPARULUI



Este luna când se termină marele cules și când se termină roirea naturală a stupilor.

În cursul acestei luni înfloresc: mazărea, dovleacul, ceapa, sparceta, trifoul, facelia. Stuparul va respecta îndrumările date pentru luna precedentă, adică va da ajutor roilor slabi și va extrage mierea, etc.

În această lună, în timpul reviziei, stupii nu trebuiesc ținuti prea mult deschiși, căci începe furțișagul. Nu trebuie lăsați faguri, ceară, sau miere pe afară pentru că se ațâță albinele la furt.

Stuparul să micșoreze urdinișul stupilor slabi, să întărească roii slabi cu rame cu puiet căpăcit dela stupii puternici, să înlocuiască mătcile defecte, bătrâne sau cele lipsă.

Extregerea mierii să se facă numai în camere bine închise căci altfel toată prisaca năvălește la furțișag, îndemnată de mirosul puternic răspândit de miere.

Mierea extrasă trebuie păstrată numai:

- în vase de tablă coșitorită, sticlă sau lemn parafinat ori ceruit;
- în loc perfect uscat;

— acoperită pentru a nu pătrunde în ea, furnici, gândaci, șoareci, etc.

Controlul stupilor, pusul ramelor extrase de miere înapoi în stupi și în general orice operațiune care necesită deschiderea stupului, să se facă numai seara după încetarea sborului albinelor, căci, chiar de s'ar începe un mic furțișag, venind noaptea se va opri.

Stupilor atacați de hoațe li se micșorează urdinișul la trecerea uneia sau maximum pentru două albine, mănjindu-se la încheieturi cu gaz (petrol lampant).

Dacă se întâmplă să mai roiască vreun stup în această lună, aceasta va putea fi păstrat numai dacă i se dau ca întărire faguri cu miere dela stupii mai puternici, precum și faguri cu ouă și puiet de toate vârstele.

Toți stupii și mai ales cei slabi să fie curățați pe fund de fărâmituri de ceară spre a nu fi invadați de găselnițe.

Stuparii care fac apicultură nomadă, își vor transporta stupii numai noaptea, luând toate măsurile pentru a preveni asfixierea albinelor, așa cum sunt descrise în tratatele de albinărit.





MENTA CA REMEDIU CONTRA FURNICILOR

Anul trecut pe la sfârșitul lunii Iunie, Sovhozul nostru a fost invadat de furnici. Furnicile s'au localizat în capacele stupilor, în care au cărat diferite rămășițe (fărâməturi, gunoi).

Două colonii au fost în total victime invaziei furnicilor negre și roșii.

În căutarea mijloacelor luptei cu ele, mi-am îndreptat atenția asupra minții.

Culegând un mănunchi de mință pe care l-am frecat puțin, l-am așezat pe podșorul stupului sub perina de deasupra. A doua zi după așezarea minții, n'a fost găsită în stup nici o furnică. Atunci mința a fost ridicată. Peste două zile furnicile au reapărut. Atunci am pus din nou mință în toți stupii din stupina în care au fost constatate furnicile și deasemenea au dispărut.

Întrebuințarea esenței din mință uscată, sau a picăturilor de mință procurate din farmacie, la fel acționează în contra furnicilor.

La întrebuințarea minții nu s'a observat nici o acțiune dăunătoare asupra albinelor. Presupunem că nici nu există, întrucât albinele frecvențează mereu florile de mință.

Este probabil că întrebuințarea minții în scopul mai sus arătat, servește la dresajul albinelor pentru culesul nectarului de pe florile minții.

Nu este permisă întrebuințarea minții ca remediu contra furnicilor, în localitățile unde ea nu crește (sau în perioada când ea nu este înflorită) întrucât albinele se vor uza în zadar în căutarea minții.

CUM SA APARAM MAINILE DE ÎNȚEPATURILE ALBINELOR

Lucrând în calitate de agronom regional specializat în apicultură, adese ori mă deplasez cu motocicletă. Din această cauză mâinile mele miroase a benzină și ulei. Albinelor nu le place acest miros. Ele se năpustesc asupra mea și mă înțepă. Am întrebuințat diferite mijloace pentru prevenirea înțepăturilor, dar toate au dat rezultate negative. Într-o zi sosind la o stupină, mi-am spălat mâinile și după aceea le-am frecat cu urzică. În urma acestei operațiuni, am reînceput lucrarea în

prisacă și nici o albină nu m'a înțepat la mâini.

Aceasta m'a mirat și am muiat mâinile din nou în benzină și din nou le-am frecat cu urzică. Pe urmă am continuat lucrarea în stupină și nici o albină nu m'a înțepat.

Verificând acest remediu, de încă câteva ori am tras concluzia, că urzica înlătură mirosul benzinei și nu irită albinele.

Prin acest mijloc eu mă apăr de înțepăturile albinelor.

(din rev. Apicultura nr. 2/1949).



TRIBUNA CITITORILOR

IMPRESII ȘI SUGESTII—APICOLE

D. 30-42

CUM SĂ MĂRIM PRODUCȚIA ÎN ALBINĂRIT ?

Am citit și eu circulara Nr. 1 din revista noastră pe Noembrie 1948, circulară care a fost bine venită și care prin înboldurile ce ni se dă, merită toată atenția noastră.

Pentru a păși însă la înfăptuire, în ceea ce privește mărirea producției, nu-i destul ca fiecare apicultor să-și pună toată râvna și priceperea în cârmuirea prisacei sae, deși aceasta contează, însă într-o măsură limitată. Ci trebuie să ne străduim să avem în primul rând resursele de nectar necesare acestei măriri a producției.

Până mai deunăzi apicultura la noi a fost făcută de cei cari au avut plăcerea să aibă câțiva stupi pe lângă casă, iar acei cari s'au avântat mai mult, au avut de îndurat multe lipsuri și necazuri din cauza insuficienței de floră nectariferă.

Salcâmul și teiul stau azi la baza surselor noastre nectarifere pentru majoritatea stuparilor, dar acestea durează prea puțin și sunt supuse capriciilor timpului (a frigului și a vânturilor), și nu rare ori colonii întregi sunt amenințate cu pieirea.

Ca să îndreptăm această stare de lucruri, ca să avem în tot timpul primăverii și verii până târziu în Septembrie resursele de nectar și polen, care să ne mărească în adevăr producția, trebuie ca toți stuparii la un loc, sprijiniți de organele Ministerelor Agriculturii și Silviculturii să trecem la înfăptuire.

Cari ar fi aceste înfăptuiri?

a) Să se dea o mare dezvoltare plantării arboretului nectarifer astfel:

Ministerul Silviculturii să dea dispozițiunii ca Ocoalele Silvice să producă cât mai mulți pueți de „Sophora japonica”,

(Salcâm japonez) puțin pretențios și foarte nectarifer, iar acești pueți să se planteze în locuri potrivite

b) Toate drumurile comunale și vecinale să fie plantate cu arțari, tei, frasin, castani, oțetari sau pomi fructiferi, cari din primele zile ale lui Aprilie și până târziu în Mai, dau albinelor noastre polenul atât de necesar în primele săptămâni ale primăverii cât și nectar din belșug.

c) Toate păraiașele și văile cu izvoare în regiunile de șes, să fie plantate cu salcii, plantare care nu cere multă cheltuială.

Ministerul Agriculturii prin fermele de Stat, să poată procura comunelor și chiar stuparilor semințele necesare de facellă, trifoi alb, sparceță, hriscă, borceag, etc. cari să fie semănate în islazurile comunale cât și în terenuri bune, știut fiind că aceste plante dau un nutreț bogat și foarte bun. Comunele și locuitorii vor folosi mai mult de nutrețul acestor plante decât de nutrețul ce se cultivă obișnuit (porumb furajer, orz ovăz, etc.) și cari nu sunt deloc nectarifere.

Numai începând a păși cât de curând la toate acestea și îmbunătățindu-le an de an, putem fi siguri că albinăritul la noi, va lua o dezvoltare din ce în ce mai mare, și să putem aștepta din urmă harnicii apicultori ai URSS de unde avem multe, foarte multe de învățat.

Gh. G.

N. R. — Facellă nu poate fi semănată în islazurile comunale căci nu e o plantă furajeră. Hrișca reușește bine numai în nordul țării și se cultivă în teren de cultură nu în islaz.

Salcâmul obișnuit e propriu pentru plantarea terenurilor degradate iar Sophora numai pentru plantarea șoselelor și în grădini



LITERATURA — APICOLĂ

ORGANIZAREA MUNCII ȘI VIEȚII ALBINELOR ÎN COLONIE

Într'o colonie de albine, mulțimea este alcătuită din lucrătoare, femele sterile, cari duc tot greul, toată munca cu alte cuvinte, și care nu încetează o clipă, nici ziua, nici noaptea, pe vreme bună sau rea, și chiar în timpul iernii, atât cât durează colonia.

Este o muncă gigantică, nesilită, fiecare individ muncind în raport cu vârsta lui, sacrificându-se bucuros spre binele „societății” din care face parte.

Singura femelă perfectă (fecundată și în stare de a depune ouă cu folos) este matca sau mama coloniei de albine, a cărei sarcină este de a depune ouă după placul poporului, și de a ieși la roit, atunci când fiicele ei doresc aceasta.

Apropiindu-ne într'o dimineață însorită de Mai, de prispa casei albinelor vom descoperi dela prima vedere munca și ordinea din stup și în afara lui, socotite pe bună dreptate printre cele mai de perfecte din lumea insectelor.

Vom vedea venind și plecând dintr'odată la urdiniș zeci de albine, în graba lor unele lovindu-se și răsucindu-se, altele învârtindu-se la prima vedere fără niciun rost, în jurul stupului, toate într'o fierbere de furnicar zgândărit, și într'un zumzet fără sfârșit.

Unele aduc pe picioarele de dinapoi un fel de grăunțe de culoare galbenă, cari nu sunt altceva decât polenul cules din flori. Albinele acestea sunt cărătoare de polen și fac acest lucru de dimineața până seara, culegându-i depe același soi de flori, dintr'o anumită regiune, pe care nu o părăsesc decât după trecerea lor, sau numai dacă între timp, albinele cercetașe au descoperit o altă sursă mai bogată în acest aliment necesar pentru ele.

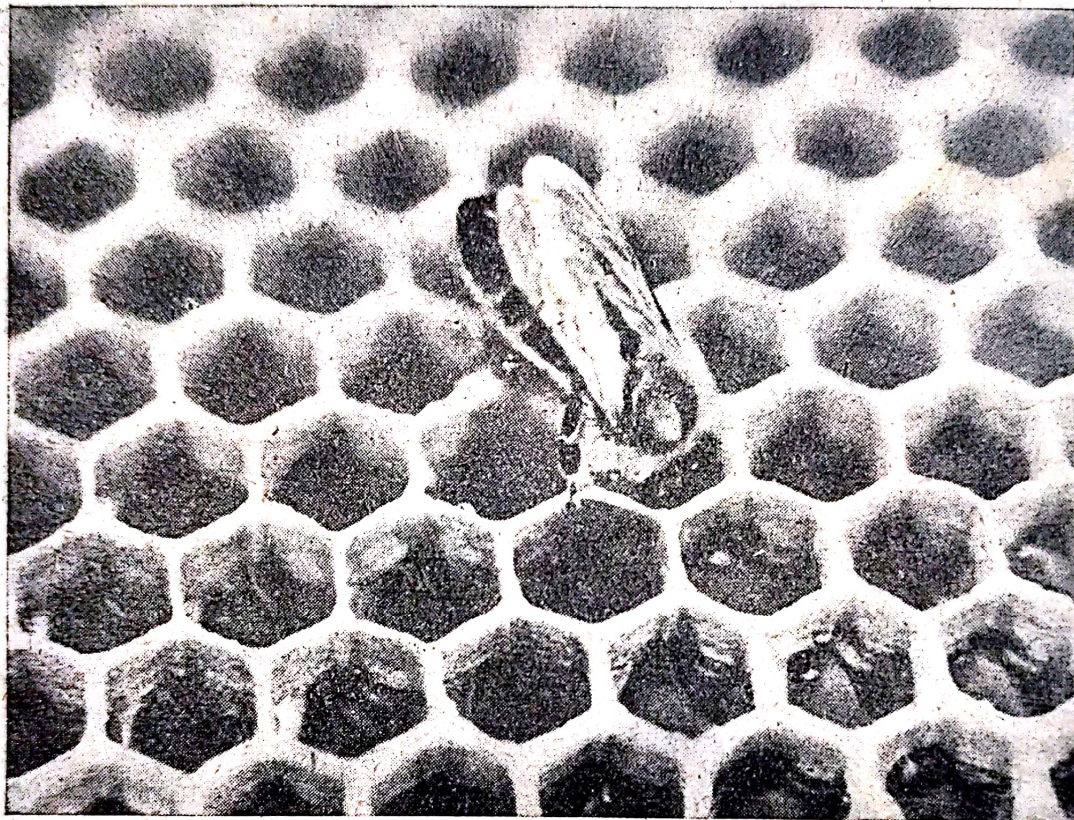
S'a stabilit în mod științific că, dacă albinele unui stup recoltează polenul sau nectarul de pe florile dintr'un loc oarecare, albine dela același stup sau dela alții din aceeași prisacă sau vecinătăți, caută și găsesc alte locuri, fără dușmănie, totul decurgând într'o armonie completă. Cele cari intră în stup fără să aibă saci cu polen, sunt cărătoare de nectar și de apă, cari se cer în stup mai ales primăvara în perioada de pregătire în vederea „marelui cules”.

La urdinișul¹⁾ și pe scândura de șor a stupului, se deosebesc unele albine cari stau pe loc, cu abdomenul ridicat în sus, și capul îndreptat către intrarea stupului, ce par într'o nemișcare totală. În realitate ele îndeplinesc o muncă

1) Urdiniș = locul pe unde intră albinele în stup.

greoaie, și de mare însemnătate pentru societate: ele transmit un miros caracteristic conducător, bătând din aripi fără încetare, ca un ventilator electric. Unii învățați susțin că albinele acestea nu trimit miros, ci un fel de unde electro-magnetice, dar orice ar fi,

sunt localizate simțurile mirosului, pipăitului și orientării), cercetându-le pentru o clipă, după care trec la altele, ș. a. m. d. Nouile sosite se lasă astfel cercetate, și numai după aceea intră în stup, să-și descarce gușa de nectar, apă, sau sacii cu polen.



Albină lucrătoare pe un fagure în construcție

miros sau „unde” se știe acum că el este simțit (recepționat) numai de albinele ce aparțin aceluși stup, și că el ajută să nu se rătăcească lucrătoarele, să se orienteze repede, pentru că dacă ar intra din greșală în alt stup, ar fi socotite ca dușmani și omorâte fără milă.

Pe scândura de sbor din fața urdinișului, vom vedea albine cari fug de colo-colo, întâmpinând pe cele care vin dela câmp, întinzând către ele antenele (aci

Acestea sunt albinele paznici sau gardieni, cari păzesc cu prețul vieții hotarele patriei lor.

Albinele nu sunt rele și nici agresive; numai atunci când omul se apără cu mâna, sau face mișcări brusce, ele se cred în fața unui dușman, se reped și-l înțepă.

Apicultorilor, nu le este teamă de înțepăturile albinelor, pentru că este dovedit că nu sunt vătămătoare și mai presus de toate veninul de albine este recunoscut

ca leac în vindecarea reumatismului sub toate formele, și întreține o stare de sănătate cunoscută în medicină de multă vreme.

Privind mai departe la urdiniș, vom zări din când în când albine scoțând din interior resturi de faguri (tocătură de faguri), albine moarte, etc., și acestea nu sunt altele decât albinele ce mențin curățenia.

Vom deschide acum un stup pentru a face cunoștință cu alte albine, pe cari le vom surprinde chiar în timpul lucrului.

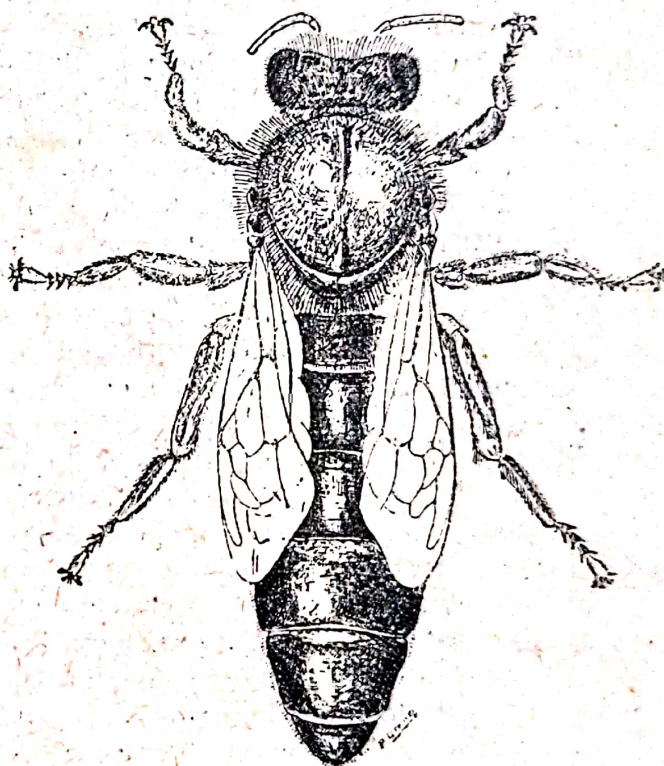
Pe o ramă cu fagure marginală, vom descoperi albine ce stau agățate cu capul în jos, una de alta, în formă de lanț și mici ghemuri, dedesubtul și în jurul unor începuturi de faguri străvezii și foarte gingași la înfățișare. Unele sunt albine cerese adică cele cari secretă (dau afară din trupul lor) ceara, iar altele sunt albinele zidărite sau albinele constructoare, cari modelează solzișorii de ceară proaspătă abia ieșiți dintre inelele abdomenului (dela primele), unde se află glandele ce produc această grăsime cu care îndeplinesc (cele din urmă), o construcție ce nu a putut fi până acum imitată⁴⁾ de om.

Trecând mai departe cu cercetatul ramelor (fagurilor mobili) vom vedea faguri cu celule căpăcite în partea de sus a lor, având mai jos celule pline sau pe jumătate pline, cu un lichid apos, limpede ca apa, care nu este altceva decât nectarul, adus cu atâta trudă de albinele ce la urdiniș păreau că intră în stup cu... mâna goală.

Albinele găsite pe acest fagure sunt vânturătoarele și magazinierele, adică cele cari primesc

din gușa celor cari se duc la câmp nectarul, și se îndeletnicesc cu răspândirea lui în celule pe o suprafață cât mai mare din faguri, pentru a se evapora apa din el, și pe urmă cu depozitarea lui în celule, începând cu acelea din partea de sus a fagurilor, cari sunt după aceea astupate cu un căpăcel de ceară.

Cercetând o ramă cu fagure din mijlocul coloniei, vom deosebi



Albină „matcă”

ouă de matcă în fundul celulelor (în poziție verticală când sunt depuse de o zi, aplecate într-o parte în cea de a doua, și culcate în fundul celulei în cea de a 3-a zi), larve de toate vârstele, cum și puiet căpăcit (în stadiul de nimfe). Transformarea — metamorfoza se petrece pentru albinele lucrătoare în 21 de zile (în stare de ou 3 zile, de larvă 11 zile, de nimfă 7 zile). Albinele

4) Imitat=făcut la fel.

cari muncesc pe acești faguri sunt clocitoare și doicile. Clocitoarele păstrează căldură puiețului neieșit încă din celule, iar doicile prepară și dau din belșug din miere, apă și polen, masa pusderiei de pui.

Cum vine căldura, în încăperea aceasta — stup, în care trăesc zeci de mii de suflete, vine cum e și natural un zăduf, o căldură apăsătoare, pe care albinele o mai îndulcesc bătând din aripi, când se produce și un zumzet înfundat. Ele sunt albinele ventilatoare.

Munca aceasta uriașă, a ființelor acestora în cari pălpâie numai o fărâma de viață, muncă despre care s'a spus cu drept cuvânt că este cea mai organizată din sânul naturii, de unde și zicala „se muncește ca într'un stup de albine” nu se face deavala cum s'ar crede, ci fiecare individ lucrează în raport cu puterea, deci cu vârsta ce are, cam în chipul următor: Cum iese din celulă o albină tânără, face mai întâi pe clocitoare, pentru a trece după aceea la celelalte însărcinări de doică, zidărită, fabricantă de ceară, vânturătoare și magazineră de miere, ventilatoare, și întreținătoare de curățenie, trimițătoare de miros, gardian și numai după aceea cărătoare de polen, nectar și apă, stagiul în care moare.

Numai albinele ce se nasc către toamnă, acelea cari nu au cum să muncească astfel, supraviețuiesc până primăvara, când din nou începe această muncă. Multe generații de albine au muncit prin urmare pentru a avea de mâncare cele care intră la iernat, pentru că și ele să piară la venirea primăverii, când începe altă muncă, alte sacrificii din partea altor generații, pentru întreținerea vieții neamului.

Munca din stup nu încetează nici noaptea, nici pe vremea rea și nici iarna; când afară e frig de „crapă pietrele” albinele sunt strânse ghem între faguri pentru a se încălzi și sunt într'o neînteruptă mișcare: cele din mijlocul ghemului care stau la căldură, ies către exterior pentru a da locul celor dela marginea ghemului să se încălzească, într'o rotație desăvârșită. Albinele ce sunt în preajma celulelor încărcate de miere, transmit hrana din gură în gură până la aceia cu care se termină ghemul, iar setea și-o potolesc lîngând apa condensată din vapori proveniți din respirația lor.

Trecem din nou la cercetarea fagurilor din rame, și nu ne va fi greu în această dimineață să descoperim pe unul din mijloc, o albină mai mare la trup, de culoare mai deschisă, care caută să se ascundă de lumină. Ea este matca sau mama întregului popor despre care am vorbit până acum.

Matca, trăește înconjurată de câteva albine care-i prepară și dau neîncetat mâncarea, pe care o ia din când în când (fiind grăbită să depună ouă, misiunea pe care o putem considera de căpetenie deci vitală pentru însăși viața coloniei). Matca stupului, începe depunerea ouălor pe la mijlocul lunii Februarie și termină spre sfârșitul lui Septembrie. La început câte 30-40 în 24 ore, ajungând să depună prin Mai-Iunie câte 2-3.000 de ouă în 24 ore, măbind și micșorând acest număr după hrana pe care o primește dela albine, în raport cu ceea ce se găsește pe câmp. precum și cu căldura din stup. Ea este singura femelă perfectă ce poate fi fecundată (o singură dată în viață) și nu iese afară din stup decât de 2 sau 3 ori în viață și a-

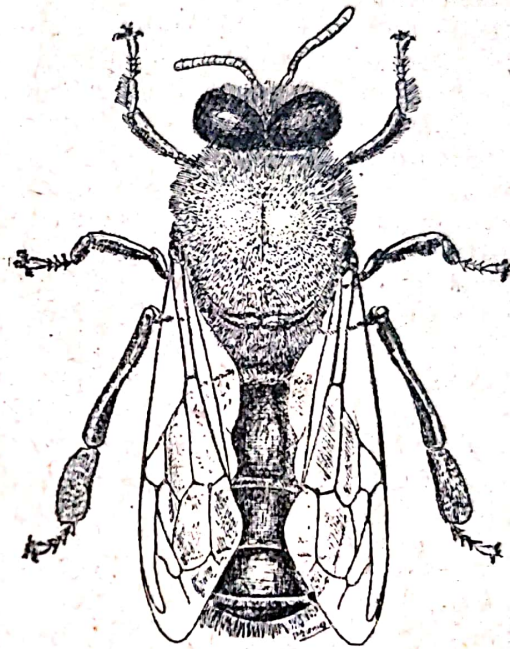
ceasta după voința albinelor — fiii-le sale.

Tinerele matci iau naștere din ouă obișnuite, din cari ar ieși fi-rește albine lucrătoare, dar albi-nele după ce construiesc pentru a-ces-te ouă celule mai mari (în for-mă de ghindă) în preajma roitu-lui⁵⁾ dau acestor larve o hrană anume⁶⁾ preparată tot din miere, polen și apă. Au și mătcile ace ve-ninoase, cași albinele lucrătoare, dar nu le pot folosi decât în lupta cu rivalele lor⁷⁾ când se face se-lecția între mătcile.

Cele câteva mii de trântori, al-binele masculi dintr'un stup (ieșiți tot din ouă depuse de matcă, însă nefecundate), sunt creșcuți de al-bine pe timpul când este bogăție de nectar pe câmp și în speranța roitului, și când acesta se împuți-nează către toamnă sunt dați afară din stup (li se rupe din aripi pentru a nu mai putea să sboare).

Când întâmplător moare matca stupului, și în prisacă (la stupii ve-cini și chiar la acelaș stup) n'au apărut trântorii pentru împereche-rea noilor mătcile, albinele mai bă-trâne, în disperarea ce le cuprinde și de frica de a nu le pieri neamul, se apucă să depună și ele ouă (na-tural acestea sunt nefecundate) din cari vor ieși însă numai trân-tori, deci indivizi nepotrivii pen-tru lucrările și viitorul neamului. Când matca pleacă în sborul de

fecundație, lasă un miros specific care este simțit și de trântorii dela stupii învecinați, pornind la întrecere pe urmele ei. Ea se avântă tot mai sus în văzduh, în timp ce trântorii rămân unul câte unul în urmă, și cel mai... bărbat dintre ei plătește cu viața ferici-



Albina mascul (trântorele)

rea de o clipă, faptul că a fost câș-tigătorul cursei...

După aceasta, trântorii încep să fie izgoniți afară din stup unul câ-te unul, și pentru a nu-i omorî, sunt târîți după ce li se rupe o parte din aripi, pentruca să nu mai poată să sboare.

Dragostea albinelor pentru mat-că, pentru mama lor cu alte cuvîn-te a făcut să uimească pe toți acei cari le-au cunoscut și cercetat viața.

Aceasta ar fi societatea albine-lor în rezumat, căci pentru a le descrie în amănunt trebuesc în-tocmite cărți din cele mai volu-minoase.

C. ANTONESCU

5) Roire=plecarea unei părți din popu-lația stupului cu matca bătrână (roiul pri-mar) în căutarea unei noi locuințe (în-mulțire naturală) sau cu o tânără matcă nefecundată (roiul secundar sau terțiar).

6) Datorită acestei hrane, diferită de a larvelor de albine lucrătoare și de trân-tori, metamorfoza la albinele matci se petrece în 15—16 zile.

7) Albinele cresc de obicei mai multe albine mătcile și le lasă să se bată, pentru ca să rămână cea mai... tare.

METODĂ DE SCHIMBAREA MĂTCILOR

Ori care apicultor știe, că schimbarea și alegerea mătcilor, are o mare însemnătate în dezvoltarea stupăritului.

În practică, sunt multe metode de schimbarea mătcilor și fiecare stupar folosește metoda cu care s'a obișnuit.

De cele mai multe ori stuparul se folosește de nucleu pentru creșterea mătcilor, sau formează în acest scop așa zisele „buzunare” în stupi (despărțituri).

Eu nu întrebunțez aceste metode și iată din care cauză:

Nu socotesc că nucleele sunt convenabile din punct de vedere gospodăresc. Întrucât suntem nevoiți a forma și întreține aceste nuclee pe socoteala coloniilor de bază din care au fost create. Aceasta este prima cauză. Cea de a doua este că matca, care a fost crescută în nucleu, adeseori este omorită de albine, în momentul introducerii ei în stup. În fine, nu în orice gospodărie, este posibil a rezerva lăzi pentru formarea acestor nuclee.

Nu consider că ar fi practic să se facă schimbarea mătcilor în coloniile de bază pe contul „buzunarelor” pentru că introducerea în stup a scândurei despărțitoare, răpește stuparului mult timp și cauzează enervarea albinelor. Afară de aceasta și în cazul susmenționat albinele de multe ori nu primesc matca nouă. Aplicarea acestei metode are un singur avantaj prin aceea că este nevoie de un număr mic de albine și ele se încălzesc pe socoteala coloniei de bază.

Cântărind toate acestea, am socotit să recurg la o altă metodă, inventând o scândură despărțitoare, de construcție simplă și la îndemână în orice gospodărie. În același timp, ea poate fi folosită și ca diafragmă. Descriu mai jos mijlocul cum trebuie să fie folosită această scândură. Creșterea mătcilor se poate începe primăvara, imediat după ce în stup se găsesc 4-5 rame cu puiet. În acest timp, din colonia cea mai harnică se separă o ramă de puiet căpăcit, o ramă cu faguri construiți și o ramă cu provizii de miere și polen la care se adaugă o parte din albinele tinere și matca. Colonia de bază rămasă fără

matcă, vor începe clăditul botcilor și va deveni ulterior ca familie crescătoare.

Cu 3-4 zile înaintea ieșirii mătcilor din botci se introduce scândura despărțitoare în acele colonii, în care am hotărât schimbarea mătcilor. La aceste colonii se separă două rame (una cu puietul căpăcit și alta cu provizii de miere și polen) cu o parte din albine tinere, iar peste o zi după efectuarea acestei operațiuni se introduc botcile.

Imediat după ce va ieși matca și va începe ouatul, apuc dispozitivul de separare a scândurei despărțitoare și îl mut în poziția inițială. Din nou apăs pe dispozitivul de separare și aduc scândura despărțitoare în punctul mort. În acest moment se mută puietul căpăcit în partea stupului unde se află matca tânără, astfel se lărgeste cuibul cu matca tânără și se micșorează cel ocupat de matca bătrână. În așa fel ca la terminarea acestei operațiuni matca bătrână va rămâne cu 2-3 rame.

Lărgind cuibul în care se află matca tânără, până la urdinișul de bază, se introduce în urdiniș despărțitorul care se mută împreună cu diafragma. Indată ce amândouă părțile de stup se egalează în putere, se micșorează treptat urdinișul lateral. După ce cuibul cu matca bătrână se micșorează, se ridică din stup scândura despărțitoare. În acest timp colonia cu matca tânără prinde putere și matca tânără este bine primită de toate albinele.

În urma acestor manipulări, colonia de albine se dezvoltă de două ori mai repede, pe contul puietului care urma să fie ridicat pentru formarea nucleului. Afară de aceasta nu se pierde timpul în zadar, pentru construirea scândurei despărțitoare întregi.

În fine, din practica stupărească s'a observat că matca tânără nu este predispusă la roire din primul an al vieții sale, ceea ce constituie încă un avantaj pe deasupra.

Recomandăm apicultorilor să încerce această metodă de schimbarea mătcilor.

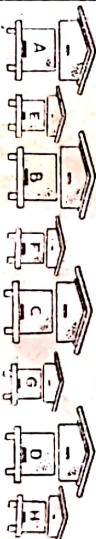
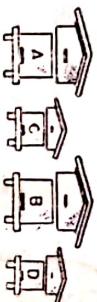
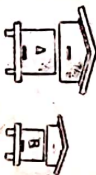
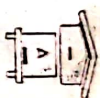
P. E. IAKUȘCHIN
(„Apicultura” Nr. 3/948)



La Vidra de Jos

FOLOASELE STUPĂRITULUI **Veniturile medii realizabile în primul ciclu de 3 ani din stupăritul amator organizat**

determinarea anilor din primul ciclu		Anul I		Anul II		Anul III	
data	valo- rificarii	mai 1949	mai 1950	mai 1951	mai 1952		
Investitiile initiale:							
1 Stup „Dadant”		lei	2500				
0,5 kg făguri artificiali		„	500				
1 roi albina		„	1500				
diverse		„	500				
total		lei	5000				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
1 Stup „Dadant”		lei	2500				
0,50 kg făguri artificiali		„	500				
diverse		„	500				
total		lei	3000				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
2 Stup „Dadant”		lei	5000				
1 kg făguri artificiali		„	1000				
diverse		„	1000				
total		lei	7000				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
4 Stup „Dadant”		lei	10000				
2 kg făguri artificiali		„	2000				
diverse		„	2000				
total		lei	14000				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
8 Stup „Dadant”		lei	20000				
4 kg făguri artificiali		„	4000				
diverse		„	4000				
total		lei	28000				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
16 Stup „Dadant”		lei	40000				
8 kg făguri artificiali		„	8000				
diverse		„	8000				
total		lei	56000				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
32 Stup „Dadant”		lei	80000				
16 kg făguri artificiali		„	16000				
diverse		„	16000				
total		lei	112000				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
64 Stup „Dadant”		lei	160000				
32 kg făguri artificiali		„	32000				
diverse		„	32000				
total		lei	224000				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
128 Stup „Dadant”		lei	320000				
64 kg făguri artificiali		„	64000				
diverse		„	64000				
total		lei	448000				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
256 Stup „Dadant”		lei	896000				
128 kg făguri artificiali		„	179200				
diverse		„	179200				
total		lei	1274400				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
512 Stup „Dadant”		lei	2688000				
256 kg făguri artificiali		„	537600				
diverse		„	537600				
total		lei	4163200				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
1024 Stup „Dadant”		lei	8326400				
512 kg făguri artificiali		„	1665280				
diverse		„	1665280				
total		lei	11656960				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
2048 Stup „Dadant”		lei	21273600				
1024 kg făguri artificiali		„	4254720				
diverse		„	4254720				
total		lei	29783040				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
4096 Stup „Dadant”		lei	59147200				
2048 kg făguri artificiali		„	11829440				
diverse		„	11829440				
total		lei	82806080				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
8192 Stup „Dadant”		lei	167014400				
4096 kg făguri artificiali		„	33402880				
diverse		„	33402880				
total		lei	233840160				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
16384 Stup „Dadant”		lei	409639040				
8192 kg făguri artificiali		„	81927808				
diverse		„	81927808				
total		lei	573594656				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
32768 Stup „Dadant”		lei	1039279360				
16384 kg făguri artificiali		„	207855872				
diverse		„	207855872				
total		lei	1455001104				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
65536 Stup „Dadant”		lei	2698636800				
32768 kg făguri artificiali		„	539727360				
diverse		„	539727360				
total		lei	3778136512				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
131072 Stup „Dadant”		lei	9436352000				
65536 kg făguri artificiali		„	1887270400				
diverse		„	1887270400				
total		lei	13210892800				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
262144 Stup „Dadant”		lei	23102720000				
131072 kg făguri artificiali		„	4620544000				
diverse		„	4620544000				
total		lei	32348708000				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
524288 Stup „Dadant”		lei	64367104000				
262144 kg făguri artificiali		„	12873420800				
diverse		„	12873420800				
total		lei	89973945600				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
1048576 Stup „Dadant”		lei	175910400000				
524288 kg făguri artificiali		„	35182080000				
diverse		„	35182080000				
total		lei	246274560000				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
2097152 Stup „Dadant”		lei	495639040000				
1048576 kg făguri artificiali		„	99127808000				
diverse		„	99127808000				
total		lei	694763936000				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
4194304 Stup „Dadant”		lei	1478105600000				
2097152 kg făguri artificiali		„	295621120000				
diverse		„	295621120000				
total		lei	2069347840000				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
8388608 Stup „Dadant”		lei	3913676800000				
4194304 kg făguri artificiali		„	782735360000				
diverse		„	782735360000				
total		lei	5479167360000				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
16777216 Stup „Dadant”		lei	11854707200000				
8388608 kg făguri artificiali		„	2370941440000				
diverse		„	2370941440000				
total		lei	16505590080000				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
33554432 Stup „Dadant”		lei	31411824000000				
16777216 kg făguri artificiali		„	6282364800000				
diverse		„	6282364800000				
total		lei	43996857600000				
rezerve							
a = hrană - miere							
b = ceară - făguri							
c = estimarea oculturii							
de polenizare							
Investitiile de dezvoltare:							
67108864 Stup „Dadant”		lei	85823648000000				
33554432 kg făguri artificiali		„	17164729600000				
diverse		„	17164729600000				
total		lei					



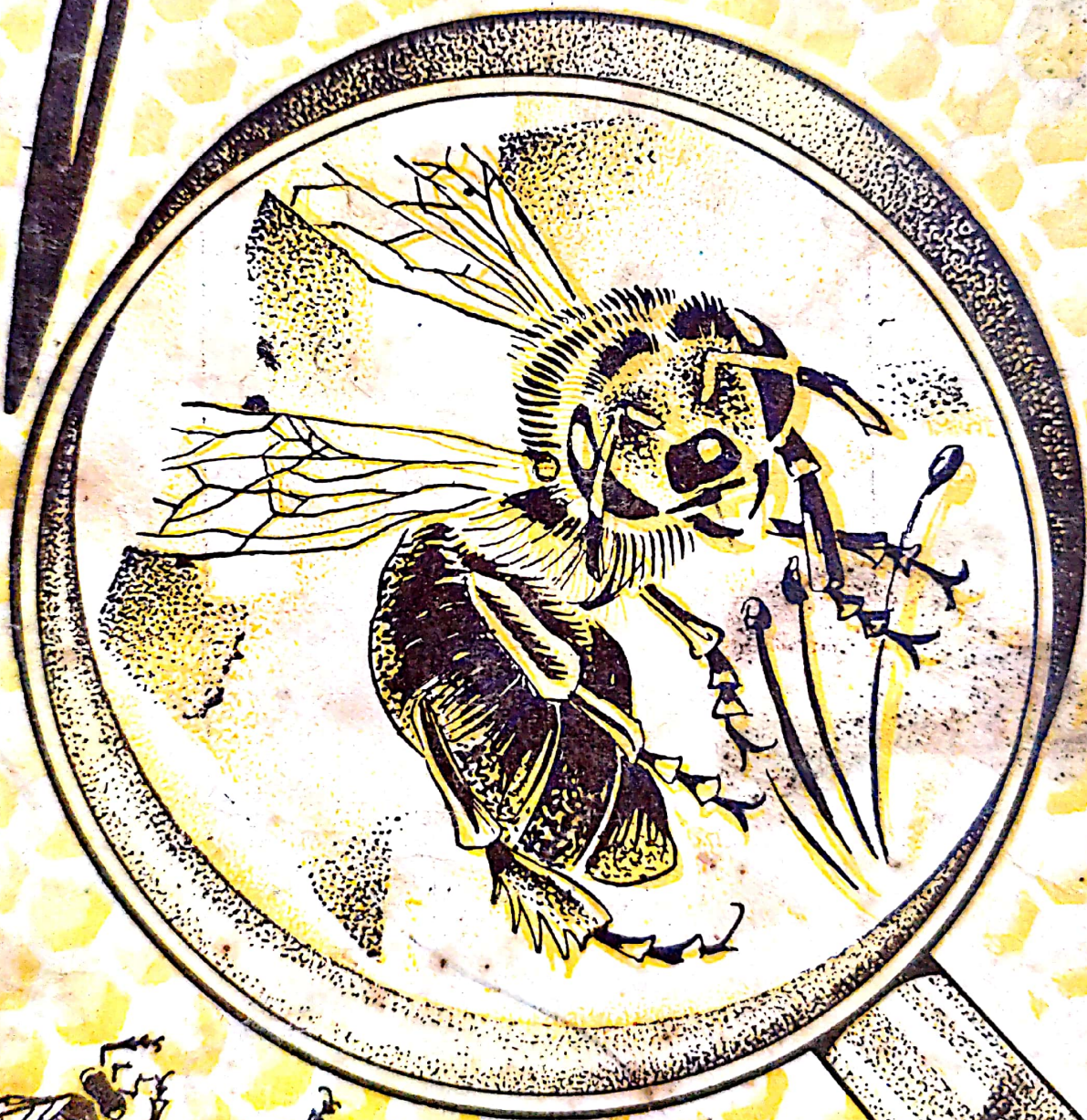
1. Total valorificări directe în anii I, II și III Lei 31.600.
2. Total investiții în anii I, II și III lei 29.000.
3. Amortizarea investițiilor la sfârșitul primului ciclu aplicat, din totalul valorificărilor directe (exclusiv inventarului aplicat) 107%.
4. Valorificări indirecte: Estimarea acțiunii de polenizare la sfârșitul primilor 3 ani de stupărit: Total lei 316.000.
5. Venituri realizabile în cazul în care se lichidează stupina la sfârșitul celui de al 3-lea an din ciclul aplicat (în Sept. 1952):
 - a) Valoarea a 8 buc. stupi tip Dadant, lei: 20.000.
 - b) Valoarea rezervei de hrană-miere de 11 8 stupi lei 24.000.
 - c) Valoarea făgurilor — ceara dela 8 stupi, lei 8.000.
6. Rentabilitatea la sfârșitul primului ciclu aplicat, în raport cu totalul investițiilor: 215,5%.

— d) Valoarea albinelor (colonii 8) și diverse, lei 12.000.

Total valoare reală de inventar lei 64.000. Pentru determinarea valorii de circulație (de vânzare) se scade 50%, din total veniturii realizabile, lei 32.000.

6. Rentabilitatea la sfârșitul primului ciclu aplicat, în raport cu totalul investițiilor: 215,5%.

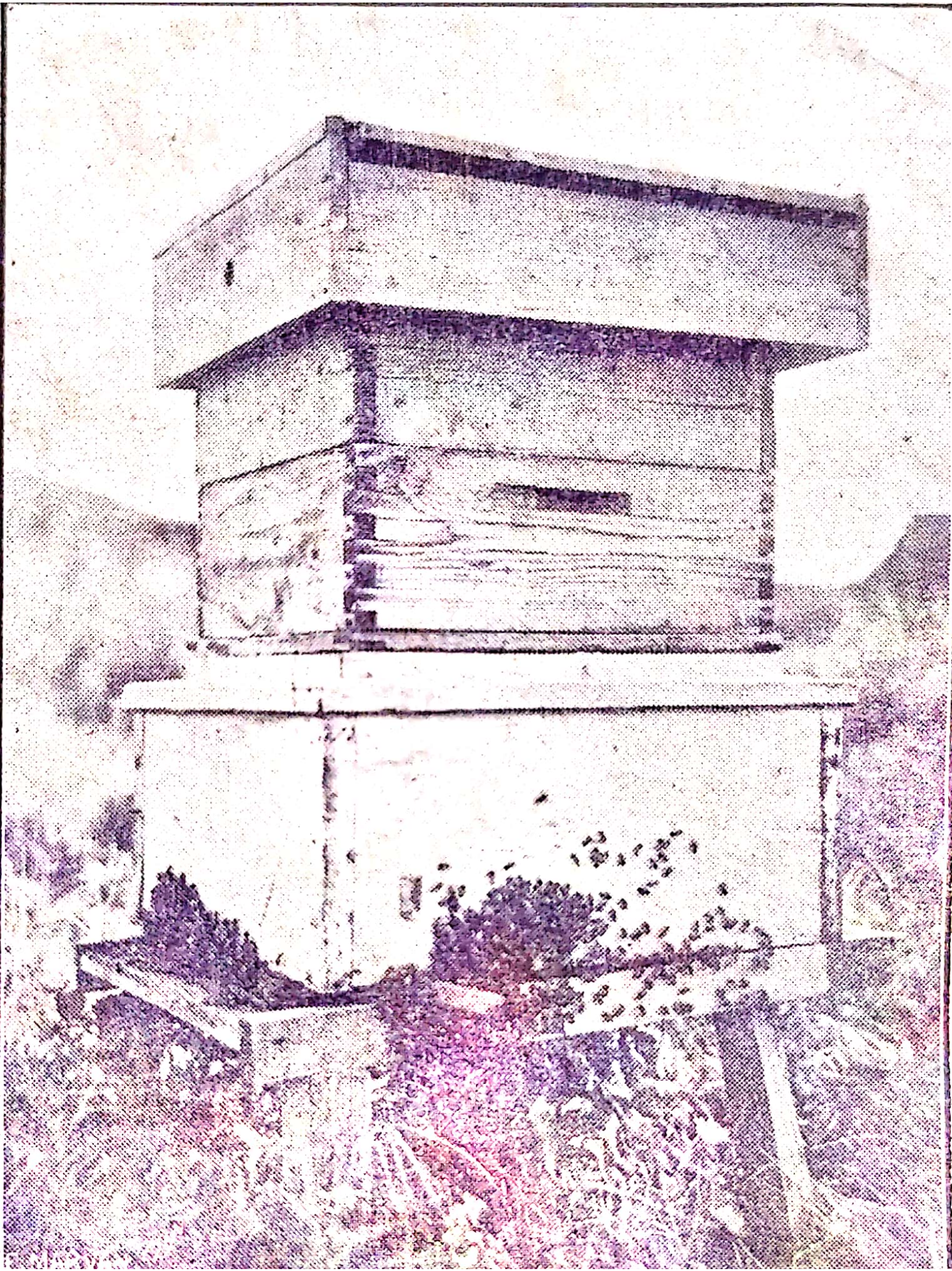
Apicultura



MINISTERUL AGRICULTURII
ANUL XXIV

8

REVISTĂ DE INDRUMARE APICOLĂ
AUGUST 1949



Apicultură



ORGAN DE INDRUMARE APICOLĂ
ANUL XXIV

APARE LUNAR IN EDITURA
MINISTERULUI AGRICULTURII
SUB CONDUCEREA UNUI COMITET REDACȚIONAL

Correspondența se primește la sediul administrativ din București II
Șoseaua Kiseleff Nr. 18, sau la Căsuța Poștală 525

8

AUGUST

1949

Birourile și redacția revistei APICULTURA: București II, Șos. Kiseleff Nr. 18
Căsuța Poștală 525 TELEFON 7.23.37 Cont Cec Nr. 2737 la Banca R. P. R.

ABONAMENTUL: Pentru Instituțiuni, Societăți lei 1000 anual;

PENTRU STUPARI:

350 lei anual pentru cei cu până la 10 stupi;

400 lei anual pentru cei cu dela 10-50 stupi;

500 lei anual pentru cei cu peste 50 stupi.

Pentru muncitorii din Stupinele Gospodăriilor —
Agricole de Stat lei 300 pe an.

STUPARI! INTOVĂRAȘIȚI-VĂ PENTRU TRANSPORTUL COLONIILOR DE ALBINE LA CULTURILE DE FLOAREA SOARELUI SAU ALTE SURSE BOGATE IN NECTAR!

CUPRINSUL ACESTUI NUMĂR :

Pag.	Pag.
Veniturile realizate din albinărit sunt scutite de impozite! 3	Polenizarea cu albine a culturilor agricole, de Ing. agr. <i>G. Tocan</i> , dela Gospodăriile Agricole de Stat. 25
Referitor la „fundul automat“, de <i>V. Popescu</i> 4	Iernarea coloniilor de albine, de Ing. agr. <i>C. Hanganu</i> 29
Valorificarea culesului de salcâm, de Ing. agr. <i>N. Foti</i> 5	Metode pentru extracția (separarea) cerii din faguri, de <i>C. Antonescu</i> 33
Importanța roiurilor artificiale, de <i>Prof. I. I. Korablev</i> (URSS). .. 9	Apicultura la Sinaia. 39
Expoziția de documentare apicolă (continuare). 12	Din practica stuparilor sovietici .. 41
Din realizările brigăzii de apicultori dela stupinele Gospodăriilor Agricole de Stat. 17	Neutâți apicole 43
Calendarul stuparului (luna August) 20	De toate și pentru toți 45
Sarcinile ce trebuiesc îndeplinite de stupari în cadrul Planului de Stat, de Ing. agr. <i>Valeriu Petruș</i> 21	Sfaturi practice 46
	Drumul albinelor spre viața socială. 47
	Informațiuni. 49

FOLOSIND SURSELE DE NECTAR ALE CULTURILOR AGRICOLE SAU PE ACELEA NATURALE, OBTINEȚI RECOLTE MULT MAI MARI ȘI CONTRIBUIȚI LA INDEPLINIREA PLANULUI DE STAT IN SECTORUL AGRICOL

VENITURILE REALIZATE DIN ALBINĂRIT, SUNT SCUTITE DE IMPOZITE!

N'au trecut decât trei săptămâni de când au fost anulate și reduse cu peste 7 miliarde lei, o serie de datorii către fisc ale țărănimii sărace și mijlocașe și iată că acum Statul vine din nou cu o lege deosebit de însemnată în folosul țărănimii muncitoare.

Noua lege a impozitului agricol, votată de Marea Adunare Națională la propunerea P. M. R., prevede pe lângă așezarea justă și democratică a impozitelor agricole în folosul țărănimii muncitoare și **SCUTIREA DE IMPOZITE PE VENITURILE REALIZATE DIN ALBINĂRIT.**

Aceasta însemnează un nou și puternic ajutor frățesc pe care clasa muncitoare în frunte cu Partidul său, îl dă țăranilor săraci și mijlocași de a porni să înmulțească numărul coloniilor și al stupinelor.

În țara noastră, mierea — acest izvor de sănătate și vigoare, acest aliment care nu trebuie să lipsească din hrana de toate zilele a oamenilor muncii, și mai ales din aceia a copiilor, trebuie să devină cât mai curând o realitate pe drumul ce facem spre orânduirea socialistă.

Înmulțirea stupilor ajută la polenizarea de către albine a culturilor de plante și pomi, prin care recoltele agricole vor rodi îmbelșugat, creind astfel condiții de trai din ce în ce mai bune pentru întreaga clasă muncitoare.

Veniturile indirecte aduse agriculturii depe urma polenizării raționale a culturilor de către albine, întrec în mijlociu cu de 15 ori pe acelea directe, adică din miere și ceară,

Cunoscând aceste adevăruri, Guvernul nostru a luat măsuri concrete, creind astfel condiții speciale pentru dezvoltarea albinăritului.

În fața acestor înlesniri excepționale, avem datoria să ne însușim cât mai temeinic tehnica nouă și înaintată în creșterea și îngrijirea albinelor, aceasta fiind singura cale pentru sporirea producției.

Fiecare din noi să inițieze, să sprijine și să atragă către această frumoasă ramură de activitate agricolă, cât mai mulți țărani, muncitori, funcționari, ajutându-i să devină cât mai curând stupari.

Albinăritul se poate practica cu succes nu numai în mediul rural, ci și în orașe, căci pentru îngrijirea a câtorva colonii de albine, este deajuns câteva ceasuri pe săptămână.

Stuparii să muncim și să luptăm pentru dublarea numărului de colonii de albine, pentru obținerea producțiilor mari de roi, miere și ceară, și pentru înființarea a sute și mii de noi stupi în Republica Populară Română!

Să cultivăm spiritul de întovărașire pentru îngrijirea după tehnica nouă și înaintată, a coloniilor de albine, pentru a face din apicultură o îndeletnicire cu adevărat productivă.

Să ne întovărașim deasemenea pentru transportarea stupilor la culturile de floarea soarelui și alte surse nectarifere, pentru a putea da chiar din anul acesta producții mari de miere, și indirect să contribuim la sporirea producțiilor agricole.

APICULTURA



TRIBUNA CITITORILOR

IMPRESII ȘI SUGESTII—APICOLE

Dr. 48

REFERITOR LA „FUNDUL AUTOMAT” DIN NO 6. AL REVISTEI APICULTURA

Este bine că și în domeniul apicol au început cercetările pentru găsirea de noi metode în mănuierea stupilor și inovații și în ceea ce privește construcția lor, ajutând progresul și în această ramură de activitate.

Iată de ce articolul colegului Hangea este bine venit.

Părerea mea privitor la problema ridicată este: 1) „Fundul Automat” descris — zice autorul — este menit, să scutească albinele și pe stupar de un focar nestins de molii (găselnițe sau fluturași de ceară), cari distrug în fiecare an mii de stupi. Ideia greșită, concluzia deasemenea și iată de ce:

Acum când tindem spre stupărit rațional găselnița (maladia amintită) nu mai trebuie să fie privită ca un dușman, întrucât este știut că acest vierme distruge numai stupii slabi fără matcă, pe cei cari li se lasă un număr mai mare de rame ce nu pot fi acoperite de albine și ramele scoase din stupi, cari nu sunt păstrate în dulapuri corespunzătoare și afumate cu pucioasă la timp.

Pe fund se fac viermi numai în cazul când nu s'a făcut curățenie primăvara și când ramele au o depărtare prea mică de fund, ce nu permite trecerea albinelor pe sub ele.

Pericolul găselniței fiind astfel înlăturat, curățatul platformei nu trebuie să ne îngrijoreze nici atât, întrucât în timp scurt, un stupar îndemânatec poate curăța 50 de stupi ridicând stupul din partea din față.

2) Nici pentru „ventilație” întrebuintare ce i-o mai dă autorul fundului descris, nu este cazul să se complice stupii cu această instalație, întrucât este știut că pentru a atinge acest scop este suficient a se pune 2 pene între platformă și corpul stupului.

3) „Automat” avem un model de stup care urmărește după cum arată numele o curățire automată, căci altceva nu se face nici la acesta „automat”, dar din modelul tovarășului, nici curățirea nu se poate face automat, întrucât de la urdinișul No. 2 și până la scara de ur-

care (eventual coborâre) a albinelor mai este o porțiune de cca. 1/3 din fund — plată, dreaptă, — care se curăță bănuiesc tot la intervenția stuparului.

4) Nu se dă dimensiunile înălțimei pereților laterali ai fundului și nici ai celorlalte părți componente, având cunoscute numai dimensiunile laterale cari sunt ale stupului respectiv.

5) Prin aplicarea acestui fund stupul se complică în loc să se simplifice, lucru ce ar trebui urmărit din capul locului, pentru a putea fi aplicat în mare, corespunzând prin aceasta cerințelor actuale.

6. Desenul de deasupra fundului, ce pare a fi un stup Dadant-Standard, tip nomad, ori cred că la orice poate servi fundul descris, dar numai la nomadism „nu”, unde ar fi o piesă în plus, care s'ar adăuga la înălțimea și greutatea stupului.

7) „Fundul” are 2 urdinișe! Iată ceva ce complică și mai mult.

Nu se poate deduce din desen care din urdinișe servește la plecare și care la întoarcerea albinelor?

8) Scândura înclinată din spate are un orificiu după cum arată săgeata, pentru ventilație. Acest orificiu este de la un capăt la celălalt? În acest caz albinele ar trebui să-l sară, să-l ocolească pe rețete, sau să fie dresate a se urca pe scândura din față.

9) „Fundul” propriu zis este prins de celelalte piese sau este mobil? În primul caz cum se curăță partea din față care nu este înclinată?

10) Inovație poate fi acest fund numai pentru faptul că are 2 urdinișe, căci un model similar cu ventilatoare laterale avem la G.A.S. Coștești D-vița.

Pentru toate aceste motive cred că fundul descris de colegul Hangea, nu prezintă niciun interes și rog pe coleg să nu se supere dacă este sfătuit să-și îndrepte cercetările în altă direcție, pentru a veni în ajutorul progresului apiculturii noastre.

V. POPESCU

Apicultor la Gosp. Agr. de Stat
Bilciurești D-vița

APICULTURA

IN

R.P.R.

VALORIFICAREA CULESULUI DE SÂLCÂM

Problema valorificării în bune condițiuni a culesului de sâlcâm, este de cea mai mare importanță pentru apicultura noastră.

Aproape 50 la sută din efectivul de colonii de albine din țara noastră se găsește în aria de răspândire a acestei esențe nectarifere. Până la răspândirea culturilor de floarea soarelui în jumătatea de sud a țării, sâlcâmul, în cele mai multe județe, oferă unicul cules principal.

Sâlcâmul este cea mai bună plantă producătoare de nectar din câte se cunosc, dând în condițiuni prielnice până la 1500 kg. de miere la ha. de plantație, între 1000 kg.) și se apropie în ceea ce privește producția de substanțe zaharoase la ha., de sfecla de zahăr.

Mierea de sâlcâm e de o calitate excepțională în ceea ce privește gustul, aroma și culoarea, fiind cea mai apreciată atât de consumatorii noștri cât și pe piețele străine.

În regiunea de șes din jumătatea de Sud a țării, nu găsim cătun, sat sau altă așezare mai mare, unde sâlcâmul să nu fie arborele predominant. Pe lângă aceste plantații, care formează baza nectariferă a regiunilor întregi, avem întinse plantații sub formă de păduri mai mici sau mai mari, făcute în vederea consolidării nisipurilor zburătoare, a terenurilor degradate, etc. În jumătatea de Sud și mai puțin în Nordul țării, aceste păduri însumează cca 40.000 de ha., răspândiți mai ales în județele: Mehedinți, Dolj, Romanați, Ialomița, Brăila, Covurlui și altele.

Pentru a avea o imagine clară asupra imensității izvorului de nectar ce ne oferă sâlcâmul, e suficient să precizăm, că numai cele 40.000 ha. plantații, în afara celor din restul locuit, socotind numai 500 kg. la ha., produc cca 20 milioane kg. de miere ce ar putea asigura producții bune și provizii de iarnă, pentru întregul efectiv de colonii de albine din R.P.R.

Cu toată bogăția de nectar ce ne oferă această plantă, recoltile de miere de sâlcâm sunt în general nesigure și mici. Întotdeauna, vina este aruncată asupra timpului neprielnic, perioadă scurtă de înflorire sau mai des, că sâlcâmul n'a produs de loc sau a produs prea puțin nectar.

Este drept că timpul neprielnic provoacă micșorarea recoltelor și că secrețiunea de nectar oscilează de la an la an, în raport cu condițiunile climatice, dar că sâlcâmul în Sudul țării nu produce în unii ani de loc nectar, nu este just.

Cu excepția unor regiuni de deal din Moldova de Nord, Transilvania, precum și în câteva puncte din Sudul țării, sâlcâmul produce nectar în fiecare an, bine înțeles dacă din cauza gerurilor târzii n'a fost distrusă floarea.

Din cercetarea înregistrărilor găsite, rezultă că în Sudul țării, sâlcâmul într'un interval de 20 ani a avut secreție de nectar absolut în fiecare an.

Cauza principală, că în aria de răspândire a sâlcâmului, avem recolte slabe și neregulate, se datorește faptului că această esență oferind un cules foarte timpuriu și într'o perioadă scurtă

tă de înflorire, coloniile de albine nu-l pot valorifica fiind nedesvoltate suficient. Sunt cunoscute totuși, la culesul de salcâm recolte de 25—50 kg. și mai mari, acestea însă sunt foarte rare, la colonii izolate și numai la 1 din 100 de stupari.

Cercetând recoltele pe ultimii 20 ani (1930-1949) la una din Stupăriile de Stat, unde s'a făcut regulat înregistrarea producției, se constată că recoltele medii anuale pe stupărie au oscilat între 5 și 33 kg. pe colonia de albine, cu o medie de 19,7 kg. pe întreaga perioadă de 20 ani. Recoltele de mai sus au fost obținute printr'o îngrijire obișnuită, coloniile fiind lăsate în general să se desvolte în voia lor, fără o intervenție deosebită în viața albinelor.

De aici rezultă că în anii ce-i mai defavorabili, în cele 2—4 zile bune de cules, totuși s'a putut obține o recoltă de 5 kg. miere de salcâm, oprind și provizii pentru iarnă, stupăria în cauză fiind situată într'o regiune unde în afară de culesul de salcâm nu mai e alt cules până în toamnă.

Din cauză că familiile de albine nu sunt desvoltate la culesul de salcâm și a numărului prea mic de colonii de albine în zona de răspândire a salcâmului, acest imens izvor de nectar este valorificat numai în parte, iar restul se pierde pentru totdeauna.

Numai dacă vom reuși să grăbim desvoltarea coloniilor de albine, vom mări și producția de miere la culesul de salcâm.

Numai dacă am mări cu 4—5 kgr. producția de miere de colonie de albine la culesul de salcâm, la cele 50% din efectivul de colonii pe țară, situat în zona lui, s'ar realiza un spor de cca. 1000 tone miere de cea mai bună calitate.

Iată deci problema valorificării a acestui unic în abundență izvor de nectar este de cea mai mare importanță pentru economia noastră apicolă și se cere a fi rezolvată în cel mai scurt timp.

Analizând atât caracteristica acestui cules timpuriu cât și desvoltarea coloniilor de albine în primăvară se constată:

Salcâmul înflorește obișnuit în luna



Stupina Gospodăriei Agr. de Stat MĂGURELE Jud. Prahova (unitatea Protozinghel)



Stupina Gospodăriei Agricole de Stat **MAGURELE**, Jud. Prahova (unitatea Mălăești)

Mai, cu devieri dela an la an de ce mult 15 zile. În timpul înfloririi, cu excepția unor ani mai favorabili, în general, timpul e nestabil fiind sau ploios sau extrem de secetos, cu vânturi ori reci, ori calde și uscate. De obicei coloniile de albine beneficiază numai 2—5 zile mai favorabile de cules. Coloniile mai dezvoltate înregistrează în zilele prielnice pentru cules peste 3 kg., iar în celelalte zile sub sau peste 1 kg. Coloniile slabe nu trec de 1 kg. în zilele cele mai favorabile pentru cules.

Cât privește timpul, între sborul general de curățire și începerea culesului de salcâm, acesta deasemenea este extrem de nestabil. De obicei spre sfârșitul lunii Martie sunt câteva zile călduroase și liniștite, apoi începe din nou vreme ploioasă și răcoroasă. Obișnuit, în timpul înfloririi pomilor roditori, cu excepția câtorva zile mai frumoase, vremea e neprielnică sborului.

În general intervalul de timp când mătcile ar urma să depună cele mai multe ouă, din care vor eși mai târziu conțințele de culegătoare necesare pentru valorificarea culesului de salcâm, vremea e neprielnică. La coloniile de albine eșite din iarnă mai populate în perioada optimă, mătcile depun în medie sub 1000 ouă în 24 ore, ceea ce e

insuficient pentru culesul de salcâm. În coloniile slabe, în acest timp depunerea nu trece de 500 ouă pe 24 ore.

Desvoltarea puietului începe a fi mai activă abia spre sfârșitul lunii Aprilie și începutul lunii Mai, din care vor deveni albine culegătoare, abia după trecerea culesului de salcâm, când de obicei începe o perioadă lipsită de cules, iar acestea rămân fără lucru, consumând din viitoarele provizii de iarnă.

Se poate afirma că și în primăverile mai favorabile dezvoltării coloniilor de albine, în timpul scurt între sborul general de curățire și sfârșitul perioadei optime, în general, ouatul mătci e insuficient pentru dezvoltarea unei colonii de albine, care nu dau o producție bună la culesul de salcâm.

Dacă mai luăm în considerare lipsa de cules, caracteristică în zona salcâmului, în perioada de toamnă a anului precedent, care frânează dezvoltarea puietului, în vederea formării unui contingent cât mai mare de albine tinere pentru ternare, ne dăm seama că natura nu ne favorizează pentru a avea colonii bine dezvoltate pentru valorificarea culesului de salcâm.

Pentru a obține recolte bune la culesul de salcâm chiar pe timp mai pușin

prielnic, trebuie să dispunem de colonii de cel puțin 5—6 kg.

Fiind în (preajma) ajunul sfârșitului de sezon, când începe pregătirea coloniilor pentru sezonul viitor, socotim că această importantă problemă pentru apicultura noastră, trebuie pusă pe primul plan al preocupărilor tuturor, în vederea găsirii celor mai bune metode de mănuire și îngrijire a coloniilor de albine, capabile să valorifice în bune condițiuni culesul de salcâm în special și altor culesuri timpurii în general.

Credem că pentru rezolvarea problemei prezentate, ar putea fi luate în considerare cele de mai jos, pe lângă alte metode ce se vor propune de marea masă a stuparilor, în vederea debaterii, verificării pe teren, și apoi introducerii celor găsite mai simple, rentabile și eficiente în producție:

1. Pentru dezvoltarea intensă a puietului în toamnă: a) hrăniri stimulente cu sirop și polen; b) mătci tinere născute în același sezon; c) mătci ajutoare; d) deplasări de colonii la culesuri târzii de toamnă.

2. Pentru dezvoltarea timpurie a coloniilor primăvara: a) Strâmtorarea cuibului, strâmtorarea spațiului între faguri, împachetarea cu material izolator a cuibului; b) mătci ajutoare; c)

diverse hrăniri stimulente în perioada optimă.

În afara celor enumerate mai sus, trebuie luate în studiu și altele: Selecțiunea și crearea de colonii productive și cu o dezvoltare timpurie de primăvară, îngrădirea sau întreruperea totală a ouatului mătcilor înainte sau în timpul culesului de salcâm.

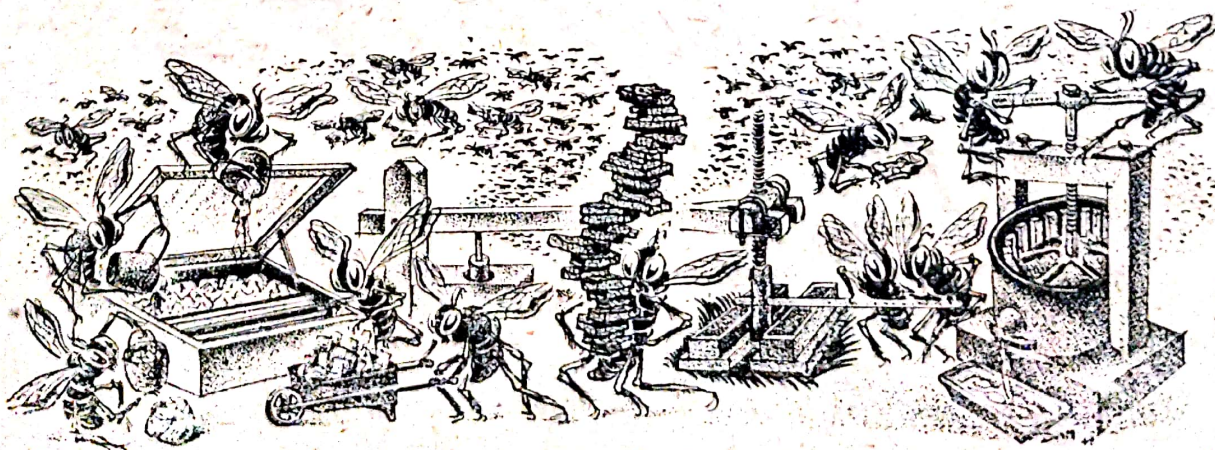
Inarmați cu lozinca „Nu putem aștepta daruri de la natură, a i le smulge, — e de datoria noastră”, suntem convinși că problema va găsi o rezolvare justă în scurt timp.

Ing. agr. N. FOTI

Directorul Secției de Apicultură din I.C.Z.

N. R. — Problema valorificării culesului de salcâm fiind de cea mai mare importanță pentru producția noastră apicolă, invităm toți stuparii să ne trimeze sugestii și comunicări de eventuale rezultate bune obținute până în prezent, pentru a fi publicate și supuse discuțiilor, de către marea masă a stuparilor. În numerele viitoare se vor publica pe rând metodele cunoscute și utilizate pentru forțarea dezvoltării coloniilor și a tot ce oferă tehnica apicolă în această direcție.

În felul acesta putem pregăti cu toți coloniile pentru a ne da recolte din ce în ce mai bogate, și astfel să mărim producția apicolă.





IMPORTANȚA ROIURILOR ARTIFICIALE

de Prof. I. I. KORABLEV
dela Institutul de Cercetări Agricole

Stuparii știu, că numai coloniile puternice pot să folosească bine culesul și să adune multă miere.

Totuși, roirea duce la divizarea (micșorarea) puterii coloniei, care nu mai este în stare să culeagă multă miere.

Buzându-se pe uceasta, apicultorii socoteau, că roirea duce la micșorarea producției de miere.

Însă aceasta nu corespunde adevărului. Roirea naturală poate fi înlocuită prin roire artificială, prin care atât coloniile noi (roiurile), cât și cele de bază (dela care s'au obținut roiurile), se pot desvolta până la venirea culesului mare, asigurând astfel o producție mai mare de miere.

Dacă albinele unei colonii oarecare vor fi folosite astfel, ca să îngriescă puietul provenit dela două mătci, atunci într'un timp relativ scurt, s'ar putea obține o cantitate dublă de puiet. Prin urmare, în timpul culesului, am putea avea o colonie foarte puternică, în stare să adune mult mai intens.

Astfel roirea, adică formarea coloniilor noi, nu slăbește totdeauna coloniile pentru culesul mare. Totul va depinde cât timp va mai rămâne dela formarea roiurilor artificiale până la culesul mare.

În ultimii 10—15 ani, în literatura noastră apicolă se face un susținut îndemn pentru formarea roiurilor artificiale timpurii, cu mătci de rezervă, păstrate peste iarnă. Având asemenea mătci, putem crea la începutul primăverii coloniile noi, care au timp suficient să se desvolte complet până la începerea culesului mare.

Se știe că numai coloniile puternice, dau recolte bune.

Ca să avem la începutul primăverii mătci de rezervă fecundate, ele trebuie

să fie crescute încă din anul trecut și păstrate pe timpul iernii. Prin urmare, pentru întreținerea lor trebuie cheltuită oarecare cantitate de miere. Se naște întrebarea: cât este de convenabil din punct de vedere economic scoaterea mătclor din timp și întreținerea lor iarna, pentru a forma în primăvara următoare coloniile noi? Lămurirea acestei probleme, mi-am luat-o ca sarcină în experiențele mele.

Să încercăm a calcula consumul mierii la întreținerea mătclor de rezervă în timpul iernării: a forma din ele roiuri artificiale în primăvară, care având mătcele fecundate, se vor întări treptat, iar la venirea culesului mare — aceste roiuri artificiale se vor uni (împreună) cu familiile din care provin în vederea obținerii coloniilor foarte puternice.

În acest scop am lăsat să ierneze în anul 1947—1948 4 mătci de rezervă, fecundate, păstrându-le în nuclee a câte 3 rame, separate bine între ele în același stup. Toate nucleele cu mătcele de rezervă au iernat bine. Pentru întreținerea mătclor în timpul iernii s'au consumat în medie câte 4,2 kgr. miere pentru fiecare nucleu. În primăvara anului 1948 a doua zi după scoaterea albinelor din adăpostul de iernat (12 Aprilie), fiecare din aceste colonii mici împreună cu ramele și albinele lor, au fost mutate în câte un stup orizontal de 25 rame, lângă câte o colonie normală, separate bine printr'o diafragmă și izolându-le cu grije. Mutarea s'a efectuat după sborul de curățire și orientare al albinelor din colonia normală. Albinelor din nuclee le-am dat posibilitatea să facă sborul de curățire separat de colonia de bază, după mutarea lor în stupul nou. Urdinșurile coloniei de bază și celei mutate, au

fost îndreptate în aceeași direcție. Intre ele s'a pus o scândurică despărțitoare (pieziș față de peretele stupului).

Albinele din nucleu au efectuat zborul de curățire o zi întreagă, ca să memorizeze locul urdinișului nou. Nu s'a observat cu acest prilej amestecul de albine.

Pe măsura necesităților, coloniile mici au primit întărit cu puiet căpăcit, miere și polen de la coloniile de bază.

Astfel, fostele mătcă de rezervă cu albinele lor, au trăit dezvoltându-se normal pe contul coloniilor de bază, folosindu-se și de căldura lor.

Pe la începutul culesului mare (1 Iulie) roiurile artificiale s'au întărit și aproape că s'au egalizat în putere, cu coloniile de bază. În preajmă culesului mare coloniile de bază au fost împreunate cu roiurile artificiale de alături obținându-se astfel colonii incomparabil mai mari decât cele dela care n'au fost formate roiuri artificiale. În această stare ele au folosit mai bine culesul și au strâns mai multă miere.

Aceste colonii au format prima grupă de colonii de cercetare.

A doua grupă de cercetare s'a făcut din 4 colonii, din care s'au format câte un roi artificial la data de 25 Mai, când albinele ocupau 11—12 rame, având 7—8 rame cu puiet, când dispunem de botci căpăcite sau mătcă tinere. Mătcile au fost crescute prin metode obișnuite. Roiurile artificiale s'au format astfel: ziua în timpul sborului intens al albinelor s'a luat matca fecundată, trei rame de puiet căpăcit cu albinele așezate pe ele și o ramă sau două cu miere și polen, la care s'a mai adăugat un număr oarecare de albine scuturate de pe o ramă sau două.

Roiul artificial s'a așezat în același stup, după o diafragmă (fără cel mai mic loc de trecere) ne lăsând albinele să sboare în ziua aceea.

În colonia de bază în locul mătcii rădicate, se altoia o botcă căpăcită sau o matcă tânără de curând ieșită din botcă. Mătcile s'au fecundat în curând, și au început ouatul.

A treia grupă, compusă din 4 colonii obișnuite, constituia grupa de control.

Astfel, experiența s'a făcut cu 12 colonii de albine. Toate aceste colonii au fost așezate imediat după scoaterea stupilor din adăpost dela iernat, la prima revizuire. Menționăm că albinele ocupau 8 rame, au avut mătcile de aceeași vârstă și câte 5 rame cu puiet.

Având în vedere că în locurile noastre

culesul de obicei, începe din primele zile ale lunii Iulie, atunci prima grupă din coloniile experimentate cu cele mai timpurii roiuri artificiale a avut dela 12 Aprilie până la 1 Iulie 80 zile pentru dezvoltare, datorită cărui fapt a putut ajunge la o dezvoltare mare.

În cea de a doua grupă roiurile artificiale au fost formate la data de 25 Mai, cu mătcă scoase în primăvară. Această grupă a avut pentru dezvoltare numai 36 zile (până la 1 Iulie). Datorită acestui fapt, aci coloniile de bază cu roiurile lor artificiale n'au putut ajunge la nivelul de dezvoltare al primei grupe. Cea de a treia grupă a lucrat fără roiuri artificiale, adică tot timpul cu o singură matcă; această grupă a fost puternică dar nu atât ca prima și adăugând grupa cu roiurile artificiale ale lor.

După terminarea culesului, s'a determinat starea coloniilor. Recolta de miere s'a soldat la următoarele cifre:

GRUPA I-a

Colonia No. 1	47,2 kgr.;
Colonia No. 2	41,0 kgr.;
Colonia No. 3	44,4 kgr.;
Colonia No. 4	55,3 kgr.

In total 187,9 kgr.

Sau în medie la colonie — 47 kgr.

GRUPA II-a

Colonia No. 5	37,3 kgr.
Colonia No. 6	35,2 kgr.
Colonia No. 7	30,6 kgr.
Colonia No. 8	29,8 kgr.

In total 132,9 kgr.

Sau în medie la colonie — 33,22 kgr.

GRUPA III-a

Colonia No. 9	24,0 kgr.
Colonia No. 10	21,4 kgr.
Colonia No. 11	23,6 kgr.
Colonia No. 12	15,8 kgr.

In total 84,8 kgr.

Sau în medie la colonie 21,2 kgr.

Dacă recolta de miere 21,2 kgr. dela grupa coloniilor de control, (colonii fără roiuri artificiale) vor fi considerate ca 100%, atunci cele din prima grupă (coloniiile cu cele mai timpurii roiuri artificiale), recolta de miere va fi de 221,6%, iar dela grupa a 2-a va fi de 156,7%.

Aceste rezultate sunt concludente pentru oricine și rezultă din următoarele:

După formarea roiurilor artificiale în grupele 1-a și a 2-a, un timp oarecare au



Vedere din stupina demonstrativă dela expoziția apicolă 1949.

lucrat câte două mătci, una în colonia de bază, cea de a doua în roiul artificial. Aceste două mătci au produs mai mult puiet, prin urmare mai multe albine.

Unindu-le în preajma culesului mare, am obținut colonii incontestabil mai puternice, decât în grupa de control, unde tot sezonul apicol a activat o singură matcă. Aceasta n'a putut produce atât puiet, cât cele din primele două grupe.

Din comparația recoltei de miere pe grupe, se constată, că cea mai eficientă a fost grupa cu folosirea mătcilor iernate, pentru care au fost consumat în timpul iernării 16,8 kgr. de miere.

Recolta de miere din prima grupă după scăderea mierii ce a fost consumată la iernarea mătcilor de rezervă, reprezintă în comparație cu cea de control 201,7%.

Recolta de miere mărită pe care o vom putea obține pe calea formării roiurilor artificiale este foarte eficientă și merită toată atenția, atât în regiunile cu culesuri de miere abundente, cât și în cele mai sărace.

CONCLUZII:

1. Formând un roi artificial după diafragma despărțitoare lângă colonia de bază (mamă), prin aceasta metodă îi adăugăm o matcă ajutătoare. 2. Două mătci lucrând un timp dar numai în același stup (în colonia de bază și în roiul artificial), dublează numărul puietului. În loc de 8—9 rame cu puiet, ce de obicei se con-

stată la o colonie cu o singură matcă se obțin ușor 17 rame cu puiet.

3. La începutul culesului împreunând colonia de bază cu roiul ei artificial, se obține o familie foarte puternică, care adună de două ori mai multă miere, decât o colonie fără roi artificial.

4. Cu cât intervalul de timp în care amândouă aceste mătci activează împreună este mai mare, cu atât se vor naște mai multe albine. De obicei în 2—2½ luni roiurile artificiale ajung la mărimea coloniei normale. Deaceia roiurile cele mai timpurii sunt cele mai productive.

5) În regiunile unde culesul mare cade pe la sfârșitul lunii Iunie sau în prima jumătate a lunii Iulie, cum sunt majoritatea regiunilor din zona cernoziomului „Ucraina”, cele mai mari recolte de miere se obțin prin practicarea metodei cu roiuri artificiale timpurii, cu mătci de rezervă iernate.

6). Roiurile artificiale formate în luna Mai cu mătci crescute în primăvară cu toate că sunt inferioare în eficacitate roiurilor timpurii cu mătci de rezervă iernate, totuși ele măresc cu mult recolta de miere, care în experiențele noastre a atins 156,7%.

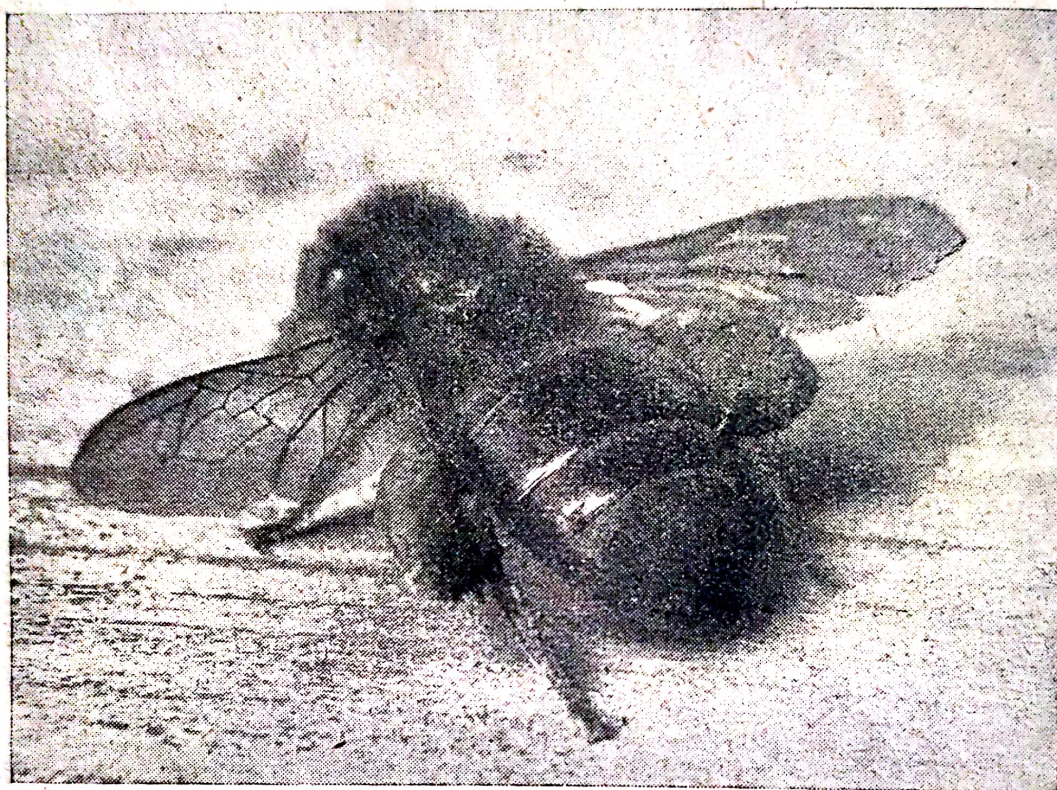
Prin urmare, acest fel de roiuri artificiale urmează a fi formați și folosiți absolut în toate stupinele, atunci când apicultorul nu are mătci de rezervă iernate, și destinate pentru creerea roiurilor artificiale timpurii.

Revista „Apicultura” Nr. 5/1949.

EXPOZIȚIA DE DOCUMENTARE APICOLĂ

(Continuare din Nr. 6 și 7)

ALBINĂRITUL SPOREȘTE CU 60 % RECOLTA DE SEMINȚE LA FLOAREA SOARELUI



O albină lucrătoare întorcându-se la stup cu polen

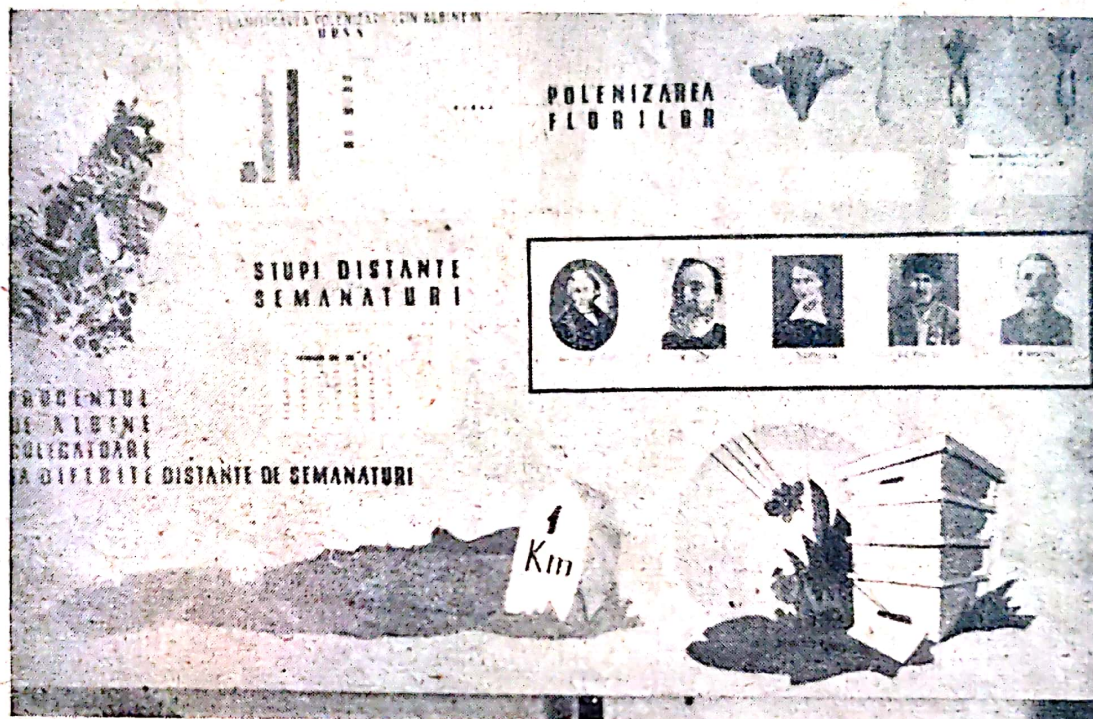
Numărul de stupi necesari polenizării culturilor de floarea-soarelui rezultă în mod clar din tabloul de mai

jos, rezultat al cercetării făcute în U. R. S. S., la 6 gospodării colective. Iată rezultatul:

Nr. crt.	Gospodăria colectivă	Suprafața Fl. Soarelui în ha.	Total col. ce poleniz. Fl. Soarelui	In mijlociu col. albine pe ha. Fl. Soarelui	% de prod.
1	Patria Sovietică	263	76	0,29	100
2	Plugarul roșu	204	76	0,37	103
3	Budunai	81	50	0,62	108
4	Victoria	114	130	1,15	121
5	Voroșilov	162	165	1,02	156
6	Viața Liberă	36	66	2,12	162

CONCLUZIE: Pentru fiecare hectar de cultură de floarea soarelui este bine să avem 1 sau 2 stupi.

STUPI — DISTANȚE — SEMĂNĂTURI



Panoul din expoziția apicolă zugrăvind eficacitatea polenizării în urma apropierii stupilor cu albine de culturile agricole

Puterea de polenizare a stupilor scade pe măsura depărtării lor de culturi

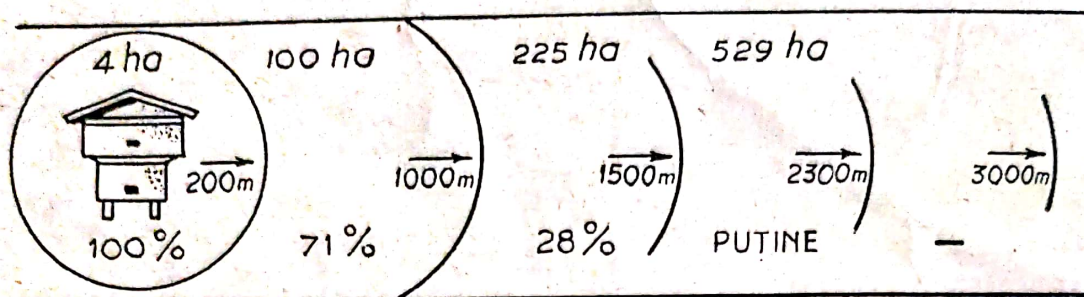
Nr. stupilor în prisacă	Distanța dela prisacă până la semănătură (trifoi)					
	50 m.	600 m.	1000 m.	1500 m.	2000 m.	2500 m.
	La cât se scade puterea de polenizare a numărului de stupi					
10	10	8	5	5	3	1
20	20	16	13	9	5	2
30	30	24	19	13	8	2
40	40	33	25	18	10	3
50	50	41	32	22	13	4
60	60	49	38	27	18	5
70	70	68	44	31	61	5
80	80	67	50	35	20	6
90	20	73	57	40	23	7
100	100	82	63	45	26	8

FOLOSIREA TABELEI: Socotind că 10 stupi așezați la distanța de 2500 m. valorează — ca putere de polenizare — cât un singur stup așezat lângă semănătură, și având în vedere stupii proprii, ai vecinilor, precum și depărtarea de cultură, putem calcula ușor câți stupi ne mai

lipsesc — și cu cât trebuie să-i apropiem în vederea polenizării și măririi producției.

Pe acest principiu se poate calcula cu precizie, câți stupi se pot ține într-o regiune și pentru obținerea recoltelor apicole.

PROCENTUL DE ALBINE CULEGĂTOARE LA DIFERITE DISTANȚE DE SEMĂNĂTURI



Numărul albinelor culegătoare, prezente pe flora diverselor culturi, este în raport cu distanța la care se găsesc aceste semănături față de locul unde sunt așezați stupii. Din cercetările făcute s'a putut constata următoarele:

1. Din albinele culegătoare ale unui stup, așezat într-o cultură (semănătură) toate, adică 100%, vor cerceta flora de pe o suprafață care reprezintă o rază de 200 m, în jurul stu-

pului, adică o suprafață de 4 ha.

2. La o distanță de 1000 m. delă stup, nu vor fi prezente decât 71% din albinele culegătoare, pentruca la o rază de 1500 m, să nu se poată constata decât prezența a 28% din albinele culegătoare.

3. La o depărtare de 2.300 m, puțin albine culegătoare se vor putea găsi pe semănături, iar la o rază de 3 km, prezența lor este total neînsemnată.

DRESAREA ALBINELOR PENTRU POLENIZAREA CULTURILOR DUPĂ DORINȚA OMULUI

Albinele se pot dresa pentru a obține polenizări optime, după dorința și nevoile agricultorului. Sunt numeroase exemplele de dresaj ale albinelor. Iată o astfel de experiență făcută în anul 1936 în U. R. S. S.

La 30.VII.1936 s'au hrănit:

I. a) 5 stupi cu albine galbene caucaziene, cu sirop, având miros de trifoi roșu.

b) stupi cu albine negre locale, cu sirop având miros de iarbă neagră.

II. S'au delimitat (despărțit) în două culturi vecine (trifoi și iarbă neagră) câte o parcelă de 100 m².

Rezultatul experienței: A) Pe parcela cu trifoi roșu s'au numărat 2.225 albine galbene dintre acelea hrănite cu sirop având miros de trifoi și numai 69 albine negre, hrănite cu altfel de sirop.

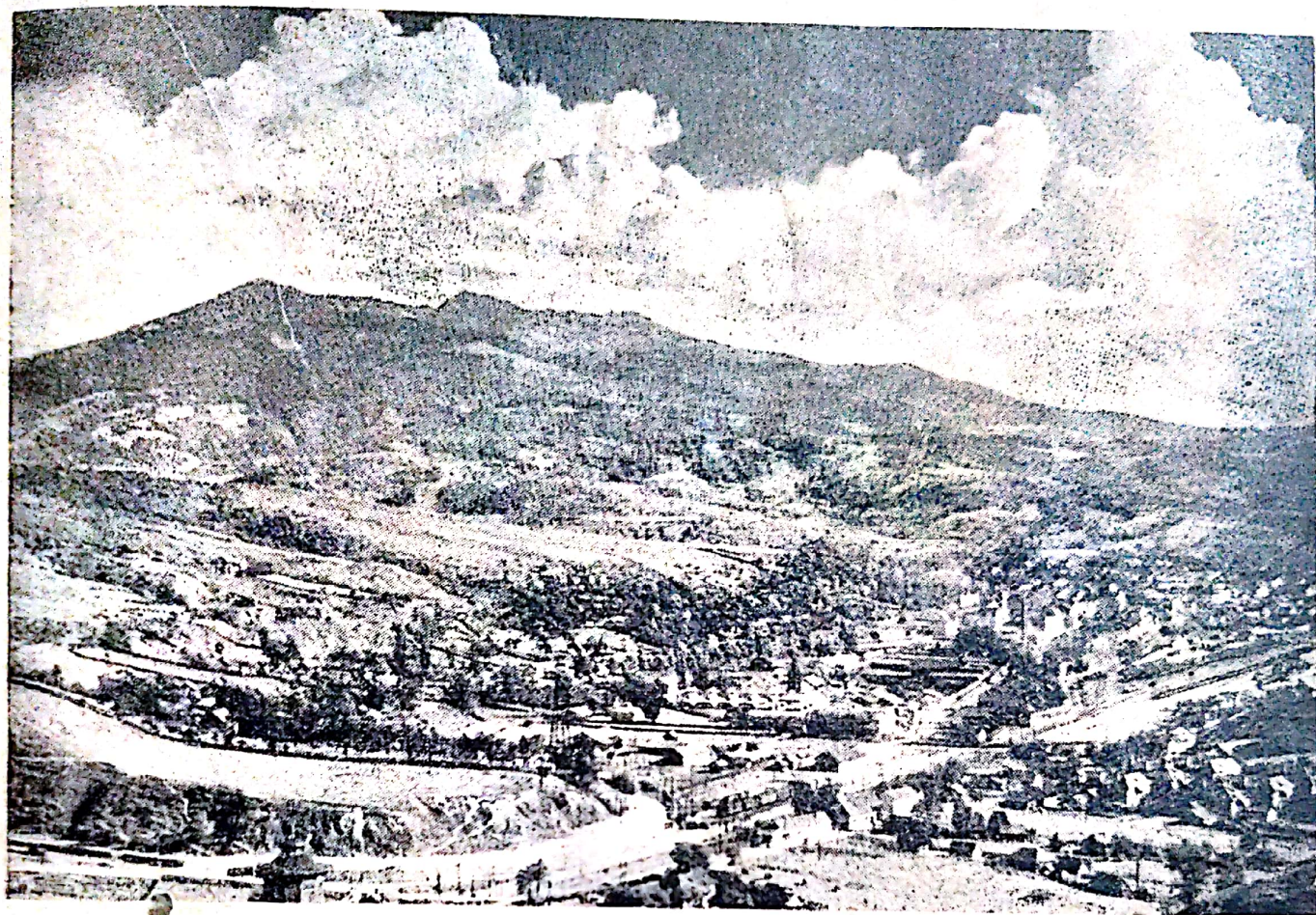
B) Pe parcela cu iarbă neagră, s'au numărat deabia 149 albine galbene și

2.250 albine negre hrănite în mod special cu sirop având miros de iarbă neagră.

Pentru verificarea acestor rezultate, după trei zile, adică la 3.VIII.1936., s'a făcut o altă experiență, de data aceasta însă, s'a inversat hrănirea și anume: albinele galbene s'au hrănit cu sirop de iarbă neagră și albinele negre cu sirop de trifoi roșu.

Rezultatul obținut a fost concludent pentru evidențierea posibilității dresajului albinelor. Astfel s'a constatat că pe parcela cu trifoi roșu erau 414 albine galbene și 2.837 albine negre, iar pe parcela cu iarbă neagră erau 2.875 albine galbene și numai 266 albine negre.

Concluzie: Prin dresare putem întru buința (manevra) albinele și activa munca lor după necesitate, pentru mărirea sigură a producției apicole și pentru o reușită polenizare.



Petroșani

MAI MULTĂ MIERE PENTRU MUNCITORI!

Normele moderne și științifice de alimentație rațională, stabilesc că în 24 ore, un om are nevoie atunci când este:

— în repaos, de 27—30 calorii pe kg.

— munca intelectuală, de 30—35 calorii pe kg.

— munca fizică ușoară, de 35—50 calorii pe kg.

— munca fizică mijlocie, de 40—45 calorii pe kg.

— munca fizică grea, de 45—60 calorii pe kg.

Așa dar, un muncitor din uzină sau mină, în greutate de 70 kg., are nevoie de 3.500 până la 4.500 calorii, în 24 ore, adică, de două ori atâtea calorii decât are nevoie un om în stare de repaos.

Organismul muncitorului trebuie

ocrotit în mod special și chiar prin natura alimentelor pe care le consumă.

Mierea este recomandabilă și preferabilă din toate punctele de vedere ca aliment, față de zahăr. Consumația mierei nu pune la contribuție organele de digestie, supunând stomacul muncitorului la un efort suplimentar: Mierea este un zahăr deja digerat de albină, organismul omului asimilând-o perfect.

Mierea este un aliment viețuitor, fiziologic, vitalizant, fiind o hrană complexă care nutrește bine organismul „când este sănătos și-l vindecă când este în suferință”.

În alcătuirea hranei lucrătorilor, trebuie să intre neapărat și mierea. Un muncitor cu organismul bine hrănit va depăși normele, ridicând producția în sectorul său de activitate.



MIEREA ÎN DESVOLTAREA COPILULUI

Intr'un internat s'au obținut următoarele rezultate în alimentarea a 200 copii:

I. Prin cura de miere, greutatea copilului a crescut cu 4 kgr. într'un anume timp.

Prin cura de lapte, greutatea copilului a crescut numai cu 1 kg. în același timp de cură.

II. Prin cura de miere, hemoglobina s'a urcat dela 53% la 85% (cu 32%).

Prin cura de lapte, hemoglobina s'a urcat dela 70% la 78% (cu 7%).

1. Zahărul industrial (cel din comerț) dat copilului, adeseori produce turburări digestive, de nutriție, enterite, diaree, crize de nervosisme, insomnii, etc. favorizând dezvoltarea bolilor infecțioase și obosind de timpuriu ficatul și pancreasul.

2. Decalificarea manifestată prin carențele dentare este o consecință indirectă a consumului de zahăr.

3. Alimentația bogată în zahăr industrial (cura de zahăr) pretinde necondiționat consumul proporțional al vitaminei B, în complectare.

4. Zahărul industrial pentru a fi asimilabil, trebuie să fie modificat și transformat de către organism în așa fel încât să ia forma și compoziția zahărului din miere și fructe.

5. Datorită invertinei și vitaminelor pe care le conține, mierea este singurul aliment vițetitor!

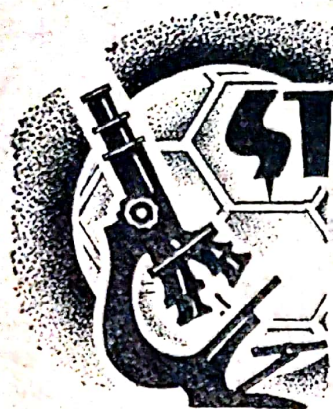
6. Mierea este un aliment ideal, o hrană directă și complet asimilabilă, fără nevoia de a fi transformată, această modificare și fermentare fiind făcută în corpul albinei.

7. Mierea, deci, nu obosește și nu uzează organismul, pe care-l întreține și regenerează.

8. Prin fosfații de calciu și fier pe care-i conține, prin acidul formic, precum și prin acțiunea binefăcătoare a vitaminelor și a prezenței radium-ului, mierea este un aliment util dezvoltării și apărării celulelor și țesuturilor organismului omenesc.

Se impune, deci a se da cât mai multă miere, în alimentația copilului!

Documentare: 1) Revista lunară „Pcelovodstvo”, organ al Ministerului de Agricultură din URSS. 2) „Almanahul stuparului”.



ȘTIINȚA APICOLĂ



DIN REALIZĂRILE BRIGĂZII DE APICULTORI DELA STUPINELE GOSPODĂRIILOR DE STAT SADOVA

Până acum s'a popularizat prea puțin din realizările apicole din cadrul Gospodăriilor de Stat, pentru că mai toate eforturile au fost canalizate la organizarea și înzestrarea unităților cu echipamentul și cadrele necesare.

Mulți dintre stupari au putut interpreta că acestei acțiuni apicole îi mai trebuie mulți ani pentru a păși la realizări concrete.

Ori astăzi când mergem cu toți pe drumul orânduirii socialiste, Partidul și Guvernul nu lasă nici-o acțiune, în orice ramură de activitate, neîndrumată și neajutată din toate punctele de vedere.

Astfel și în sectorul apicol de stat, tehnicienii, mobilizați de Partid și înarmați cu tehnica nouă și-au luat angajamentul încă din anul trecut de a revizui metodele de lucru învechite în creșterea albinelor și să treacă cu curaj la ridicarea producției și a productivității muncii fiecăruia.

Când producția medie pe țară arată 6 kgr. miere și sub 1/4 kgr. ceară de stup pe an, stuparii dela Gospodăriile Agricole de Stat și-au luat ca sarcină obținerea a nu mai puțin de 15 kgr. miere extrasă de stup și 400 gr. ceară, pe lângă asigurarea proviziilor suficiente de hrană pentru iernat de 15 kgr. miere la fiecare colonie alături de o înmulțire cu 10 la sută.

Pe lângă aceste sarcini generale, unitatea SADOVA a fost programată în cadrul Planului cu înființarea unei stațiuni speciale de înmulțire, care pre-

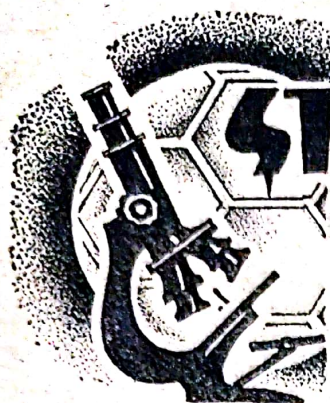
vede pentru anul 1949, o prăsilă (roi) de 300 la sută, adică 1500 de roi dela 500 colonii de albine.

Această stațiune, cu încă 526 coloni de albine, ieșite integral (fără pierderi) din iarna 1948—1949, este împărțită în unități depărtate de unitatea centrală (SADOVA PISC), cu dela 4—22 km., în sudul județului Dolj, în regiunea dunelor de nisip, plantate masiv cu salcâm. Această regiune oferă o singură sursă de nectar — primăvara, atât pentru producția proprie zisă, cât și pentru proviziile de iarnă.

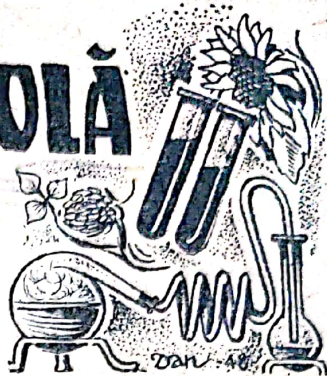
Cunoșcând cu toți, cum s'a pretat cu lesul la salcâm în sezonul 1949, rezultatele unice în istoria apiculturii noastre, realizate în această gospodărie apicolă, trebuiesc cunoscute, pentru a servi o pildă vrednică de urmat de către tehnicienii apicultori și dela celelalte unități dela G. A. S., precum și de ceilalți stupari din Republica Populară Română.

Astfel, brigada de stupari a avut de luptat din primăvară cu lipsa totală de nectar și polen, încât datorită numai spiritului și măsurilor de prevedere, luate încă din anul trecut, cum vom arăta mai jos, s'a putut păși la realizări după cum urmează:

Planul de producție care prevede înmulțirea coloniilor cu 300 la sută, adică formarea și expedierea dela 500 de stupi, a 1500 de roiuri, necesari înființării a 30 de noi unități apicole ale Statului, la depărtare de 500—700 km. (Ardeal, Moldova, Dobroge



ȘTIINȚA APICOLĂ



DIN REALIZĂRILE BRIGĂZII DE APICULTORI DELA STUPINELE GOSPODĂRIILOR DE STAT SADOVA

Până acum s'a popularizat prea puțin din realizările apicole din cadrul Gospodăriilor de Stat, pentru că mai toate eforturile au fost canalizate la organizarea și înzestrarea unităților cu echipamentul și cadrele necesare.

Mulți dintre stupari au putut interpreta că acestei acțiuni apicole îi mai trebuie mulți ani pentru a păși la realizări concrete.

Ori astăzi când mergem cu toți pe drumul orânduirii socialiste, Partidul și Guvernul nu lasă nici-o acțiune, în orice ramură de activitate, neîndrumată și neajutată din toate punctele de vedere.

Astfel și în sectorul apicol de stat, tehnicienii mobilizați de Partid și înarmați cu tehnica nouă și-au luat angajamentul încă din anul trecut de a revizui metodele de lucru învechite în creșterea albinelor și să treacă cu curaj la ridicarea producției și a productivității muncii fiecăruia.

Când producția medie pe țară arată 6 kgr. miere și sub 1/4 kgr. ceară de stup pe an, stuparii dela Gospodăriile Agricole de Stat și-au luat ca sarcină obținerea a nu mai puțin de 15 kgr. miere extrasă de stup și 400 gr. ceară, pe lângă asigurarea proviziilor suficiente de hrană pentru iernat de 15 kgr. miere la fiecare colonie alături de o înmulțire cu 10 la sută.

Pe lângă aceste sarcini generale, unitatea SADOVA a fost programată în cadrul Planului cu înființarea unei stațiuni speciale de înmulțire, care pre-

vede pentru anul 1949, o prăsilă (roi) de 300 la sută, adică 1500 de roi dela 500 colonii de albine.

Această stațiune, cu încă 526 colonii de albine, ieșite integral (fără pierderi) din iarna 1948—1949, este împărțită în unități depărtate de unitatea centrală (SADOVA PISC), cu dela 4—22 km., în sudul județului Dolj, în regiunea dunelor de nisip, plantate masiv cu salcâm. Această regiune oferă o singură sursă de nectar — primăvara, atât pentru producția proprie zisă, cât și pentru proviziile de iarnă.

Cunoșcând cu toți, cum s'a pretat cu lesul la salcâm în sezonul 1949, rezultatele unice în istoria apiculturii noastre, realizate în această gospodărie apicolă, trebuiesc cunoscute, pentru a servi o pildă vrednică de urmat de către tehnicienii apicultori și dela celelalte unități dela G. A. S., precum și de ceilalți stupari din Republica Populară Română.

Astfel, brigada de stupari a avut de luptat din primăvară cu lipsa totală de nectar și polen, încât datorită numai spiritului și măsurilor de prevedere, luate încă din anul trecut, cum vom arăta mai jos, s'a putut păși la realizări după cum urmează:

Planul de producție care prevede înmulțirea coloniilor cu 300 la sută, adică formarea și expedierea dela 500 de stupi, a 1500 de roiuri, necesari înființării a 30 de noi unități apicole ale Statului, la depărtare de 500—700 km. (Ardeal, Moldova, Dobrogea) a

fost realizat în întregime în prima jumătate a sezonului apicol.

Când s'a mai văzut în practica stupăritului dela noi, de o asemenea prăsilă și de expedierea la sute de km. a 1500 de pachete cu roiuri?

Iată cum s'a ajuns la această realizare unică în istoria albinăritului din țara noastră:

Încă din anul trecut, analizându-se pe teren condițiunile de floră și climă ale regiunii, de către organele de îndrumare și colectivele de lucru, s'a

constatat că pentru dezvoltarea normală a coloniilor, este lipsă de polen în primăvară și că familiile de albine ajung la maximum de dezvoltare abia după aproximativ 3 săptămâni dela floarea salcâmului.

Dacă prima problemă pentru anul 1949 a fost rezolvată prin recoltarea în lunile Iulie și August 1948 a unei provizii de 40 kgr. polen de pe spițele de porumb, pentru rezolvarea celei de a 2-a probleme s'a ajuns la hotărîrea de a se valorifica aceste al-



Fixarea capacului la „pachetul” de expediere al unui roi artificial la Gospodăria Agricolă de Stat-SADOVA

bine, cari altfel ar fi consumat din însăși proviziile de iarnă, și să moară (în mod natural) fără a fi adus vreun strop de miere în stup, din lipsa totală de cules, caracteristică regiunii după trecerea salcâmului, acesta formând după cum am arătat singura floră de bază.

Așa s'a ajuns la hotărîrea de a se forma cu aceste contingente de albine, roiuri artificiale, cu mătci tinere și fecundate, crescute anume până la intrarea în această perioadă de nectar.

Brigada de stupari ajutată fiind și de ceilalți muncitori, mobilizați de Partid, au lucrat din iarnă și toată primăvara, după nouile metode, la confecționarea stupușorilor nuclee, pentru creșterea mătciilor și a pachetelor pentru transportarea la destinație.

Așa s'a ajuns ca încă din perioada de înflorire a salcâmului să fie crescute și fecundate 800 de mătci, alături de alte 900 de botci căpăcite, ce așteptau rândul să ia locul celor din nuclee.

Astfel până la sfârșitul lunii Iunie 1949, au putut fi formați și expediați cei 1500 roi programați prin Plan, pe lângă o recoltă de peste 10 kgr. miere extrasă dela fiecare colonie.

Pentru a se ajunge la asemenea realizări, menționăm că în timpul campa-

niet de lucru, stuparii dela unitatea SADOVA, au lucrat în unele perioade aglomerate și câte 36 de ore fără întrerupere, din proprie inițiativă, prestand muncă voluntară.

Ei n'au rămas însă aci, și au luat nout angajamente în sensul de a deplasa 50 la sută din stupii Gospodăriei de Stat, în vederea descongestionării regiunii, la flora din balta Dunării, pentru a realiza noi recolte și prin aceasta să depășească Planul.

Chiar în timpul formării roiurilor artificiale și al expedierii pachetelor, identificându-se o fâneață naturală de trifoi alb de peste 70 ha. în baltă, s'au transportat numaidecât 100 de stupi, în vederea valorificării acestui izvor de nectar, celelalte transporturi fiind în curs.

Prin acestea, în sistemul de muncă nou, pe drumul socializării agriculturii, tehnicienii și lucrătorii din sectorul apicol, au pornit pe urmele tovarășilor lor din uzine, fabrici și mine, să mărească producția, pentru un trai mai bun și îmbelșugat al tuturor celor ce muncesc.

Realizările dela SADOVA să devină un exemplu viu și pentru ceilalți stupari dela Gospodăriile Agricole de Stat ca și pentru întreaga masă de apicultori din Republica Populară Română.

APICULTURA





August, este luna de prevedere și de bună gospodărire în stupină. Chiar și albinele din spirit de prevedere evacuează trântorii din locuințele lor, spre a restrânge astfel consumul mierii.

Furțișagul începe să ia forme din ce în ce mai accentuate, deaceia:

- să nu se lase stupii prea mult timp deschiși.

- să nu se lase fagurii neacoperiți;

- să nu se lase uneltele murdare de miere în prisacă;

- să se închidă ușile și ferestrele laboratorului.

- să se strâmtoreze urdinișul roilor slabi;

- să nu se hrănească stupii slabi ziua, ci numai seara după apusul soarelui

- cantitatea de hrană ce se dă unei colonii peste noapte să nu fie mai mare decât puterea acelei colonii de a o căra într-o noapte;

- vasele în care s'a dat peste noapte hrană unei colonii, să fie ridicate în zorii zilei și imediat spălate spre a nu ațâța albinele la furțișag.

Spre sfârșitul acestei luni stuparul se gândește la pregătirea coloniilor sale de iernat.

Această pregătire constă din:

- cercetarea cu atenție a coloniilor:

- coloniile dezvoltate cu hrană insuficientă vor fi hrănite cu faguri de miere căpăciți luați dela rezervă. În lipsă de faguri coloniile slabe vor fi ajutate cu sirop de zahăr (3 kgr. apă la

5 kgr. zahăr) și aceasta imediat spre a avea timpul să o căpăcească;

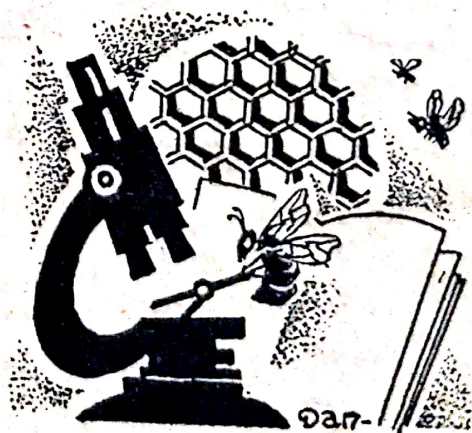
- coloniilor cu miere în plus li se vor scoate numai ramele cu miere căpăcită, care se vor depozita la rezervă.

- se începe hrănirea stimulentă în vederea pregătirii unui contingent cât mai mare de albine tinere pentru primăvara viitoare. Hrănirea se va face cu multe precauțiuni spre a evita furțișagul;

- se strânge caturile unde nu sunt speranțe de recoltă de toamnă și se desinfectează cu pucioasă.

Dacă fagurii din cuib nu sunt compleți cu miere, stuparul va descăpăci parte din fagurii dela rezervă (care la fel sunt incompleți), îi va așeza în cat, iar seara așezând catul, deasupra cuibului, astfel ca albinele să poată transporta mierea în cuib.

Crescătorul de măci termină lucrul pregătindu-și nucleele pentru iernat, spre a le avea gata în primăvară.



SARCINILE CE TREBUESC INDEPLINITE DE STUPARI IN CADRUL PLANULUI DE STAT

Prin Planul de Stat, Partidul și Guvernul, au ridicat în fața oamenilor muncii probleme de foarte mare însemnătate și anume de a mări producția și de a da pe piață cât mai multe produse de cea mai bună calitate și în același timp cât mai ieftine. În această acțiune sunt încadrați toți cetățenii țării.

Nu de mult Consiliul de Miniștri a publicat comunicatul asupra realizării Planului de Stat pe al doilea trimestru al anului 1949. Este un document de însemnătate deosebită pentru interesul popor muncitor, un document pe care trebuie să-l cunoască fiecare om care muncește cu brațele sau cu mintea, care își iubeste Patria și luptă pentru pace și socialism.

Aceasta a dat posibilitatea Partidului și Guvernului să păsească la aplicarea unei serii de măsuri pentru ridicarea nivelului de trai al celor ce muncesc.

Pentru împlinirea și depășirea Planului de Stat pe anul întreg, trebuiesc mobilizate toate forțele și resursele, trebuiesc folosite din plin, în mod organizat și coordonat, toți factorii care contribuie la realizarea sarcinilor pe care le pune Planul.

Felul în care s'au făcut muncile agricole în campania de primăvară și vara anului acestuia, înseamnă un pas înainte pe drumul ridicării agriculturii noastre. Stuparilor le revine și lor câteva sarcini pentru ridicarea producției și înmulțirea numărului de stupi. Dar aceste sarcini nu pot fi executate fără întrebuițarea metodelor tehnice moderne de stupărit și fără ca stuparii să nu se călăuzească de practica științei apicole din U.R.S.S., care este cea mai înaintată din lume și unde apicul-

turii i se dă o deosebită atenție, datorită căreia a ajuns la o dezvoltare nebănuită.

În coloanele revistei noastre am arătat ce atenție se acordă protejării și dezvoltării apiculturii în Patria Socialismului. În ultimul timp conducerea Guvernului din țara noastră a început să dea mai mare importanță apiculturii luând o serie de măsuri pentru dezvoltarea acestei ramuri și acordând o mare atenție și sprijin apiculturii din Sectorul de Stat de la Gospodăriile Agricole de Stat, la care numărul stupilor sistematici va crește anul acesta de la cca. 4.000 la 10.000 de colonii. De aceea îndeamnă și sfătuiește pe toți stuparii conștiinți și harnici ca să încadreze în planul de producție și să lupte pentru obținerea recoltelor record.

Pentru reușita acestui deziderat în regiunile în care culesul mare încă continuă și unde există suprafețe întinse cultivate cu floarea soarelui, să se procedeze la primenirea mătcilor. Se știe că mătcile trăiesc 2-5 ani, însă folosul adevărat este atunci când ele sunt prolifiche. Deasemenea este cunoscut că mătcile sunt bune ouătoare în primul și al doilea an. În al treilea an din viața lor, depunerea ouălor scade simțitor. De aceea stuparul trebuie să schimbe mătcile regulat din doi în doi ani. Deasemenea se schimbă toate mătcile cu diferite defecte, epuizate, de la coloniile mai puțin productive, bolnave, care au iernat prost, mătcile care depun puțiet răsleț, ori neregulat, în general toate mătcile necorespunzătoare.

Se naște întrebarea care este timpul cel mai prielnic pentru primenirea mătcilor?

Timpul cel mai potrivit pentru schimbarea mătcilor este când albinele sunt în plin cules și deci sunt așa de preocupate, că nici nu vor observa că matca a fost schimbată.

Primenirea mătcilor se poate face și atunci când coloniile de albine sunt hrănite cu sirop diluat, înainte și după introducerea lor în stupi.

Reușita introducerii mătcilor în stupi va fi mai mare dacă această operație se va face după încetarea sborului albinelor, adică seara. Intinericul nopții ajută la primirea mai prietenească a mătci de către albine, care nu se mai tem de hoațe și deci nu sunt așa de vigilențe.

Această operațiune va reuși de asemenea mai bine în zilele liniștite și calde.

Introducerea mătcilor trebuie să fie făcută cu foarte mare băgare de seamă, mai ales dacă în stupină s'a iscat cumva furtișagul. Colonia nu trebuie să rămână fără matcă mai mult decât o zi. Nu tot așa de ușoară va fi schimbarea mătci la un stup, a cărei colonie are deja albine lucrătoare transformate în mătci false deci depun ouă de trântori.

Coloniile lipsite complet de puiet tânăr, necăpăcit, sau botci de matcă, vor primi mai bine mătci nefecundate. Din contră cele care au în cuib ouă și puiet de toate vârstele, vor primi mai bine mătci fecundate.

Deaceia, metodele de introducere în stup a mătcilor, nu vor fi totdeauna la fel, ci se vor deosebi la mătci fecundate de cele nefecundate. Prezența puietului și a ouălelor mai mici de trei zile, din care albinele și-ar putea clădi botci, desigur că va îngreui mult primirea unei mătci. Din contră la o colonie lipsită cu totul de ouă, matca va fi primită mult mai ușor.

Prezența albinelor tinere, care se poartă cu mătci introduse mult mai prietenos dă șanse de reușită mai si-

gure, decât la o colonie cu albine sburătoare, mai vârstnice.

În fine aplicând același fel de procedee unei colonii de albine rămasă orfană un timp mai îndelungat, față de cea care a rămas orfană numai de câteva zile, se obțin rezultate cu totul deosebite.

În practica stupăritului s'a observat că mătci fecundate și prolifici, care depun regulat ouă, fiind ridicate direct de pe faguri, sunt bine primite de coloniile orfane. Mătci tinere de curând eșite din botci la fel sunt acceptate ușor de orice colonie de albine. Aceasta corespunde și la altoirea botcilor aproape coapte. Coloniile în care au fost introduse mătci sau botcile, nu trebuie să fie turburate (vizitate) timp de 2—3 zile.

Mai jos vom căuta să enumerăm câteva din condițiile defavorabile introducerii mătcilor: 1) În timpul lipsit de cules sau când colonia nu are rezervele de hrană necesare. 2) orfânizarea îndelungată a coloniei (care depășește 3 zile). 3) Prezența în cuib a botcilor, sau albinelor lucrătoare care s'au transformat în mătci false sau descoperirea în stup a mătci moarte. 4) Când în stup predomină un număr mai mare de albine bătrâne sburătoare. 5) starea de agitație și enervare a albinelor din cauza manipularii neatențe și neglijenței stuparului. 6) Folosirea prea excesivă a fumului în timpul schimbării și introducerii în stup a mătcilor. 7) Furtișagul în stupină. 8) Introducerea în colonia orfană a mătci care a stat în colivie mai mult decât o zi. 9) Ridicarea mătci cu mâinile murdare. 10) Nepriceperea stuparului în această operațiune.

Toate aceste neajunsuri sau lipsuri îngreunează reușita schimbului mătci și dau un procent ridicat de insuccese, descurajând mai ales stuparii începători.

Fruntașii apiculturii sovietice reco-

mandă scoaterea mătcilor când începe culesul mare, socotind că cele mai bune măci se obțin în prima jumătate a culesului principal. Limita obținerii mătcilor, ei o socotesc astfel, ca mătcile tinere să reușească să se împerechea cu trântorii și să devină fecunde, înainte de terminarea culesului. Iar primirea mătcilor să fie efectuată înainte de terminarea culesului mare, dintr'o regiune anumită.

Inlocuirea mătcilor necorespunzătoare se face prin: introducerea în colonia orfană a mătcilor fecundate, introducerea de măci tinere nefecundate încă, și prin altoirea botcilor aproape gata de ieșit. O mulțime de cercetători și practicieni din lumea stupărească recomandă o sumedenie de aparate și metode, prin care se poate introduce direct o matcă, într'o colonie orfană.

Mai sunt însă și alte metode așa numite indirecte datorită căreia matca este supusă în prealabil la diferite manipulari în scopul deprinderii cu mirosul stupului, fără ca albinele s'o poată simți și ataca, închisă fiind în colivii de forme și modele diferite.

Din experiențele făcute de vestita cercetătoare Sovietică Perepelova se constată că albinele primesc mai bine o matcă străină introdusă în stup, în în acelaș timp, în care colonia a rămas orfană, decât pe propria lor matcă care a fost ridicată din stup și a lipsit de acolo câteva ore.

Vom cita câteva din metodele directe de introducerea mătcilor în stupii cu coloniile orfane: Intotdeauna înainte de a proceda la o schimbare sau introducere de măci, trebuie să ne convingem, că familia nu are cumva vreo matcă tânără sau botci căpăcite. În care caz cea introdusă va fi ucisă.

1. Metoda amețirii cu fum de salpetru sau ciupercă numită beșica lupului. Se întrebuintează soluție de 5 gr. % de salpetru, cu care se imbibă câlți de

câneapă, cu care se afumă colonia cel mult 3 minute.

După aceasta se introduce pela urdiniș matca pompând în urma ei câteva fumuri de salpetru (cu afumătorul). După două minute se deschide stupul în partea lui de sus, ținându-le astfel timp de câteva minute.

2. Matca se unge peste tot cu miere amestecată puțin cu apă și se introduce între două rame apropiate.

3. Metoda stropirii cu apă zaharată. Seara, matca bătrână se închide într'o colivie, toate albinele se mătură pe fundul stupului și se pulverizează cu apă zaharată peste grupul de albine, în care se pune și matca. Pe urmă se așează repede ramele la locul lor, iar stupul se închide. În timpul acestei operații urdinișul se închide, deschizându-l abia după vreo zece minute.

4. Ramele din fața urdinișului se stropesc cu apă zaharată și se așează matca udată între albine.

5. Matca se ține înfometată jumătate de oră și se introduce în stup noaptea, cu ajutorul lanternei.

6. Matca se eliberează într'un stup gol cu 3—4 rame de puiet ce este gata să iasă din celule. Stupul se duce într'o cameră caldă. Albinele, de îndată ce-au început să se nască, înconjoară matca. La acest stup se mai adaogă 1—2 rame cu puiet gata de ieșit.

7. Cu 2 zile înaintea operațiunii se pune atât în stupul la care schimbăm matca, cât și în cel cu puiet și matca bună pe care voim s'o introducem câte o punguliță de pânză de sârmă în care se pune naftalină sau camfor. După două zile se iau toate ramele cu puiet, afară de cele de recoltă. Colonia astfel pregătită, se ține o noapte într'un loc răcoros, de pildă într'un beci și a doua zi se iau 2—3 rame cu puiet, albinele tinere și matca ce stă pe aceste rame și se introduce în colonia orfană, așezându-le în mijlocul stupului.

8. Se înlătură din stup matca bătrână și se include matca nouă într-o cutie goală de chibrituri și se umple pe urmă cutia cu apă caldută, timp de 20 secunde, clătind-o ușor. După aceea, apa se aruncă și cutia se introduce între doi faguri, împingând cu degetul cutia în jos și ținând capacul fix, pentru ca matca să poată ieși.

Metodele indirecte de introducere sunt cele care se întrebuintează mai mult și se bazează pe mirosul stupului. Cele mai des practicate dintre aceste metode sunt :

1. Introducerea mătcii ținute în prealabil în colivie.
2. Introducerea mătcii direct pe faguri.
3. Introducerea mătcii prin urdiniș și
4. Altoirea botcilor de matoă.

Aceste metode sunt descrise în numerele 6 și 7 a revistei noastre din acest an. Cum s'a dovedit din experiențele făcute de Perepelova docentă

în științele biologice-apicole sau chiar bună metodă este introducerea matcii în stup cu ajutorul unei cutii de chibrituri.

Din datele statistice se constată că ne mai lipsesc 1 milion de stupi. Pentru a îndeplini planul completării numărului necesar de stupi cu albine care asigură polenizarea plantelor agricole pentru micșorarea pierderilor de colonii în timpul iernatului și mărirea producției de miere și ceară, stuparii trebuie să înmulțească numărul coloniilor de albine cu 20—25% anual.

Reușita sigură a acestor sarcini în viitor va depinde în mare parte de felul cum apicultorii vor ști să asigure stupinile lor cu mătcile fecundate, cu calitate superioară.

Aceasta este o verigă de bază, pe care se realizează rezolvarea favorabilă a tuturor problemelor de care depinde dezvoltarea albinăritului în scumpa noastră Republică populară.

Ing. agr. VALERIU EPTRUȘ



O porțiune de fagure cu botcă de matcă



Stupina dela Gospodăria Agricolă de Stat CIORANI, Județul Prahova

POLENIZAREA CU ALBINE A CULTURILOR AGRICOLE

Datorită produselor sale — mierea și ceara — apicultura este de o mare însemnătate pentru întreaga gospodărie a poporului.

Apicultura are însă o însemnătate deosebită prin aceea că este singurul mijloc pentru sporirea recoltelor la culturile agricole, în seminte, fructe și legume, datorită polenizării îndeplinită de albine.

Pentru formarea semințelor, fructelor și legumelor, cea mai mare parte a plantelor, are nevoie de polenizare încrucișată, adică de transportarea potenului de pe unele plante și flori, pe altele.

Mare parte din culturile agricole, ca floarea soarelui, lucerna, sparceta, trifolul, hrișca și altele, precum și pomii fructiferi, sunt polenizate de insecte, din

care primul loc îl ocupă albinele, care completează cu 85%, și mai mult, polenizarea ce se face de alte insecte. Astfel albinele măresc producția agricolă în aceeași proporție.

Folosind albinele la polenizarea culturilor agricole, sporim recolta lor cu 10 — 100 la sută și mai mult chiar, la unele culturi. Trifoiul de exemplu, produce o recoltă de semințe de 2 și 3 ori mai mare, în urma polenizării cu albine.

Afară de aceasta, datorită polenizării cu albine, calitatea semințelor, fructelor și a legumelor, este superioară.

Valoarea sporului de producție obținută prin polenizarea diferitelor culturi agricole, cu albine, după calculele făcute, s'a constatat a fi de 10—15 ori mai mare

decât valoarea producției directe a albinelor în miere și ceară.

Din cele expuse mai sus, se poate deduce cât de mult sunt necesare albinele livezilor noastre de pomi fructiferi, pe timpul când înfloresc, precum și câmpurilor noastre, semănate cu floarea soarelui, leguminoase și alte culturi, care au nevoie de albine pentru o completă polenizare.

E lucru constatat că din lipsa albinelor, recoltele ce se obțin de la aceste culturi, sunt mai mici decât ar trebui.

Pentru a îndrepta această situație, e nevoie și trebuie ca orice stupină să fie folosită pe deplin, pentru polenizarea culturilor agricole spre a spori recolta lor.

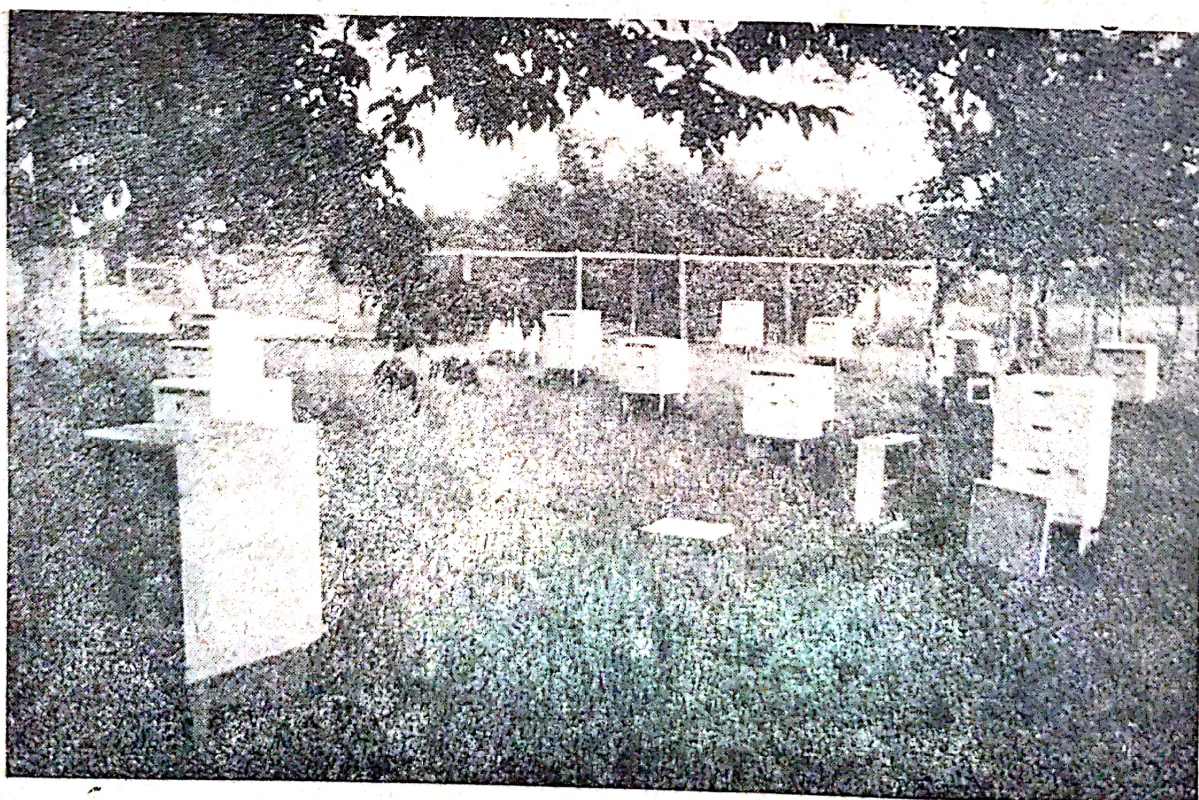
Trebue să știm că albinele, numai atunci polenizează pe deplin culturile agricole și culeg nectarul de pe ele, când aceste culturi se găsesc la distanțe nu mai mari de 0,5—1 km. de stupină. Dar este și mai bine ca în timpul înfloritului culturilor sau plantațiilor, stupina să fie

așezată în imediata apropiere, sau chiar în mijlocul lor. Deaceia, apicultorul, față de situația locală, împreună cu tehnicianul Gospodăriei Agricole, trebuie să-și facă din timp un plan de așezare a stupinei pentru perioada de înflorire a culturilor, precum și planul transportului albinelor la aceste culturi.

Acțiunea de polenizarea culturilor agricole cu albine, va fi sprijinită de tot colectivul muncitoresc și de conducere a Gospodăriei, fiind o acțiune de mare importanță și care are drept scop sporirea recoltelor, calitativ și cantitativ.

Sunt culturi ca trifoiul roșu, ale cărui flori sunt mai puțin preferate de albine, datorită faptului că nectarul acestora este mai greu accesibil. În acest caz, pentru a intensifica vizitarea florilor acestor culturi, se face dresajul albinelor printr-o hrănire stimulentă cu sirop aromatizat cu florile cultivei respective.

Siropul se pregătește astfel: Se dizolvă zahăr în apă clocotită, în părți egale. Când se va răci până la temperatura de



Vedere din stupina demonstrativă dela expoziția apicolă 1949

20—30 grade, se cufundă în sirop florile culturii respective. Florile se întrebuintează în cantitate socotită la o pătrime din volumul siropului. Florile se iau fără părțile verzi, care dau siropului un gust neplăcut. După 1,5 — 2 ore, siropul e gata, imprimând aroma florilor. Siropul, astfel pregătit, se dă albinele zilnic câte 50—60 grame, disdediminează până la începerea sborului albinelor, în tot timpul perioadei de înflorire a culturii de polenizat.

Siropul se dă în hrănitore, care se pun deasupra ramelor de cuib, astfel ca albinele de pe toate ramele din stup, să poată lua din acest sirop și să-și însușească aroma florilor.

Dresajul albinelor mărește vizitarea de către albine a florilor de trifoi cu 19 ori, a lucernei cu de 5 ori, a floarei soarelui cu de 2 ori, etc.

Polenizarea cu albine mărește recolta de semințe la trifoi cu 200—300 la sută, la lucernă și sparcetă cu 60 la sută, la floarea soarelui cu 30—50 la sută și mai mult, la hrișcă cu 60—80 la sută, la pomi fructiferi cu 60 la sută, etc.

Asigurarea polenizării culturilor agricole, se face printr'un număr corespunzător de albine, după cum urmează:

Numărul de colonii de albine necesar la

Ha. pt. polenizare

1. Trifoi roșu 2—3 colonii la ha.
2. Lucerna 2—3 colonii la ha.
3. Hrișcă 2-2,5 colonii la ha.
4. Floarea soarelui 1 colonie la ha.
5. Sparceta 4 colonii la ha.
6. Culturi uleioase o colonie la ha.
7. Bumbac o colonie la ha.
8. Culturi de grădinărie și Cucurbitacee 0,5-1 colonie la ha.
9. Vița de vie 2-3 colonii la ha.
10. Plantații fructifere 2—2,5 colonii la ha.

MENTIUNE: Numărul de stupi la ha., indicați, e suficient pentru asigurarea polenizării complete a culturilor, numai în cazul când stupii sunt apropiați de cultură la minimum 250 metri distanță și în caz când coloniile sunt puternice.

Numai coloniile puternice, cu un nu-

măr mare de culegătoare, poate executa polenizarea completă a culturilor, bine înțeles folosindu-se în număr corespunzător, față de suprafața culturii de polenizare, după indicațiile din tabloul de mai sus.

Astfel pentru polenizarea trifoiului, lăsat pentru sămânță, în suprafață de 50 ha, e necesară o stupină de 60—100 de colonii. Dar polenizarea acestei suprafețe de trifoi, se poate face cu acelaș efect (pe deplin), și cu un număr mai puțin de colonii (10—20), însă folosind neapărat dresajul albinelor cu sirop de zahăr făcut cu flori de trifoi.

— Amplasarea stupinilor pentru polenizare la culturi de câmp sau plantații de pomi, e bine să se facă în mijlocul lor sau la marginea lor.

La culturi cu suprafețe mari și întinse pe mai mulți kilometri, e necesar a se așeza coloniile cu albine, în grupuri de câte 40—50 și la distanțe până la 2 km. unul de altul.

La masive mari de livezi de pomi fructiferi, coloniile se așează în grupuri la distanță de 0,5 km. unul de altul.

— Polenizarea cu albine, în scopul măririi producției de sămânță, este necesar să se facă la următoarele culturi: trifoi, lucernă, sparcetă, linte, mazărice, etc. La seminceri de varză și alte legume din familia cruciferelor, la castraveți, dovleci, pepeni galbeni și verzi, la floarea soarelui, hrișcă etc.

Munca de polenizare cu albine, se reduce la aceea că în momentul înfloririi plantelor, albinele să fie pregătite și transportate în imediată apropiere a culturii ce este programată pentru polenizare.

Transportarea coloniilor în scopul apropierei lor de culturile destinate polenizării, se va face cu grijă, asigurând în special fixarea (înțepenirea) ramelor și ventilația suficientă a stupilor.

În ce privește însăși transportul stupinilor, fie pentru polenizare, fie pentru cules de nectar la masive nectarifere, de regulă sunt transportate la distanțe de minimum 2,5 — 3 km. dela locul stupinei și de obicei în timpul nopții.

De multe ori însă, situația este de așa natură, încât este nevoie de a transporta stupinile în alte locuri la distanțe mai mici și chiar în timpul zilei.

Transporturile de acest fel a stupinilor se poate face, când e urgență, în același zi, chiar în toiul zilei și a sborului albinelor, precum și la distanțe mai mici de 1 kilometru.

În acest scop, la împachetarea stupilor pentru transport se schimbă poziția cuibului de albine, prin mutarea ramelor, astfel ca toate să ocupe locuri noi. Ca urmare fagurii cu miere, vor fi așezați în mijlocul cuibului, iar cei cu puiet vor fi mutați către pereții stupului. Această schimbare a stării cuibului, produce încetarea sborului, dând astfel posibilitatea de a transporta stupii imediat după acea-

sta, fără a pierde albinele și fără ca albinele să se întoarcă la locul vechiu.

Acest procedeu se folosește cu bune rezultate, de apicultorii înaintați din U.R.S.S.

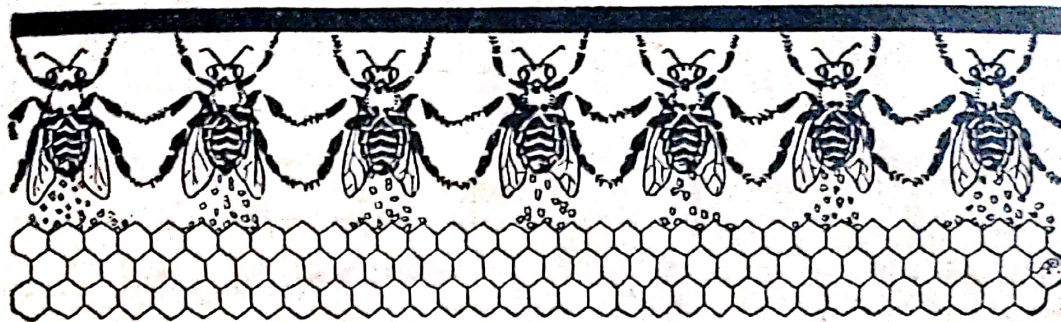
Apicultorii dela Gospodăriile Agricole de Stat și colectivele din R.P.R., care vor folosi aceste metode la transportarea stupinilor, în timpul zilei, pentru polezire sau la massive nectarifere, sunt rugați a ne comunica rezultatele și observațiile făcute în asemenea ocazii.

Metoda este descrisă pe larg în revista noastră „Apicultura“ (pag. 18-19 din Nr. 7/1949).

Ing. agr. **GH. TOCAN**
dela Gospodăriile Agricole de Stat



Panoul sugestiv din sala principală dela Sfatul Popular SINAIA pentru popularizarea albinăritului



IERNAREA COLONIILOR DE ALBINE

A ierna o colonie înseamnă a o pune în condițiile cele mai bune de existență, spre a învinge cu ușurință greutățile iernii și a fi apoi în stare să ne asigure de o bogată recoltă viitoare. O iernare făcută în rele condițiuni poate ucide în întregime sau o parte din populație, și cu astfel de colonii slăbite sau lipsă, nu ne mai putem aștepta la recoltă.

Mijloacele de luptă ale albinelor contra frigului sunt: 1) Alimentarea cu miere, care produce căldura trebuitoare vieții; 2) Strângerea coloniei în formă de ghem (sferă) pentru că acesta având suprafața cea mai mică în raport cu volumul, păstrează mai bine căldura produsă și cu atât mai bine cu cât ghemul e mai mare. Când în stup, în afara ghemului temperatura coboară la 12° C., colonia începe a forma ghemul, la 8° C. ghemul este strâns, la 4° C. este foarte strâns. 3) Sub 4° C. albinele recurg la ușoare mișcări pentru a produce căldura necesară.

Pregătirea coloniilor pentru iernare trebuie începută pe la 10 August pentru a avea timpul necesar de a îndeplini toate condițiile unei bune iernări.

O bună iernare cere 6 condiții: 1) O populație îndeajuns de numeroasă, tânără și cu o mătă tânără. 2) Provizii suficiente de bună calitate și așezate la îndemâna ghemului; 3) Stupi cu pereții groși; 4) Aerisire îndestulătoare; 5) Liniște; 6) Supravegherea apicultorului.

1) Populația mare ușor produce căldura trebuitoare, și păstrând-o mai ușor, va consuma mai puțină hrană. Populația mică greu își menține căldura, consumând foarte mult pentru păstrarea ei. Cel mai mic ghem de albine ce poate ierna, măsoară 15 cm. în diametru, având 1500 albine. Un ghem de 5000 de albine poate ierna mai bine, iar unul de 20 mii (2 kgr.) în sus, iernează cel mai bine. Populația trebuie să fie cât mai tânără, dacă e bătrână pierde în număr mare iarna, rămânând colonia slabă în primăvară. Și mățele să fie tinere

căci scutesc coloniile de orfanizare în timpul iernii, acesta producând neliniște, consum mare de miere și o iernare anevoioasă. Pentru formarea unei populații mari și tinere se va hrăni stimulent coloniile, îndeosebi cele mijlocii și slabe începând de la 10 August, dacă este bineînțeles lipsă de cules.

2) Provizii suficiente. a) Cantitatea de miere consumată de o bună colonie normală de la 1 Octombrie — 15 Februarie e de 600 gr. lunar, deci în total 3 kgr., în condițiuni bune de iernare, în condiții mai rele poate fi de 6 kgr. De la 15 Febr., consumul crește odată cu începutul creșterii puietului și în aceeași măsură cu extinderea lui.

În Februarie începutul ouării poate fi de 500 ouă pe zi, număr ce crește treptat ajungând la 2500 pe zi în Aprilie — Mai. În total fiind crescuți în această perioadă cam 100.000 puieți, care necesită fiecare 0,4 gr. de nectar pentru creștere, deci ne trebuie 40 kgr. de nectar sau 13 kgr. de miere. Adăugând la aceste 13 kgr. și cele 5 kgr. ce pot fi consumate până la 15 Febr., vedem că, cantitatea de 18 kgr. e necesară unei bune colonii pentru punerea la iernat. Această cantitate acoperă nevoile coloniei până la viitoarea recoltă, făcând față și secetelor ce apar uneori în primăvară.

b) Cantitatea de provizii trebuie să fie proporțională cu mărimea coloniei, deoarece nu toate coloniile sunt deopotrivă de dezvoltate. În acest scop vom reduce numărul fagurilor la atât cât pot fi bine îmbrăcați de albine, după cum arată fig. 1, iar acei faguri trebuie să aibă, socotit unul cu altul, câte o jumătate din suprafață ocupată cu miere căpăcită, cu o mică cantitate în plus dacă se poate. Fagurii de la margini pot fi aproape plini în întregime, în schimb cei din mijlocul cuibului pot fi mai deșertați, în felul acesta rămâne în mijloc și spațiul sferic cu celule goale necesar pentru o bună grupare a ghemului de albine, în vederea unei bune iernări. Fig. 2

arată această ordine cantitativă a proviziilor la o colonie redusă la 7 rame, iar fig. 3 reprezintă o secțiune deacurmezișul prin cei 7 faguri, înfățișând această bună ordine cantitativă care pune proviziile cât mai la îndemâna ghemului. Porțiunile neumbrite ale fagurilor, ne arată spațiul cu celule goale în care se grupează ghemul de albine reprezentat prin cercul negru de jos. Cercul punctat arată locul unde ajunge ghemul în Martie, după ce a consumat treptat proviziile.

Dacă proviziile nu sunt bine puse la îndemâna ghemului, fig. 4 și mai ales dacă colo-

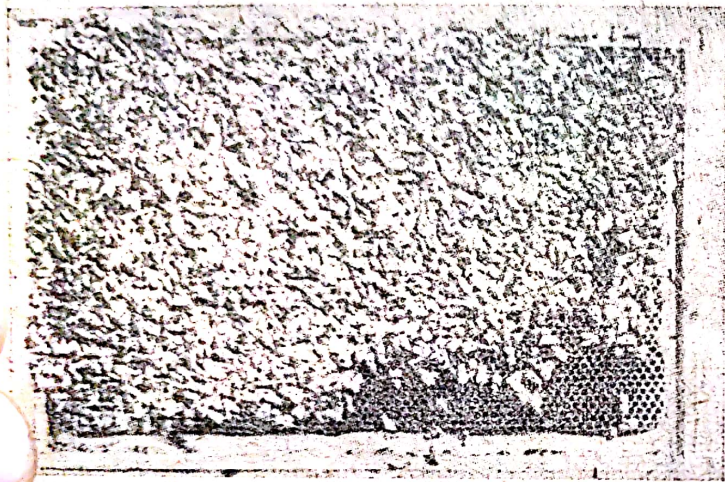


Fig. 1

nia e mică după cum arată cercul negru, la iernarea afară această colonie moare îndată ce isprăvește hrana din fagurii pe care stă, neputându-se mișca din cauza frigului, către fagurii 5—1. Spațiul prea mare față de mărimea ghemului grăbește consumarea proviziilor și apropierea sfârșitului. Și pentru iernatul înăuntru această ordine poate fi uneori periculoasă coloniei.

Dacă se iernează colonii mijlocii pe faguri în întregime cu miere căpăcită sau având din aceștia din centrul ghemului, fig. 5, înseamnă a expune colonia la moarte totală sau parțială dacă iernarea se face afară, căci fagurul Nr. 8 fiind prea plin în mijlocul ghemului va desparte ghemul în 2 grupe, din care, ghemul mic punctat este expus la pieire mai totdeauna, dacă gerul este mare și de lungă durată. Numărul fagurilor fiind 10, spațiul e prea mare față de mărimea ghemului, colonia iernează rău consumând mult. Pentru iernarea în interior la temperatură de 5—8—10° C. această ordine nu e periculoasă.

Calitatea proviziilor trebuie să fie cât mai

bună și în întregime căpăcită, căci fiind necăpăcite devin apoase și sunt invadate de mușgaiuri și microbi, foarte dăunători albinelor, dându-le d'aree și alte boli. Proviziile, să nu conțină siropuri de fructe, de struguri, căci fermentii acestora provoacă moartea albinelor. Aceste provizii trebuie îndepărtate și înlocuite cu provizii bune.

c) Complectarea proviziilor lipsă la o colonie se face dându-i faguri cu miere, care se găsesc de prisos la alte colonii, iar în lipsa lor se va hrăni colonia cu sirop de zahăr sau miere, date în cantități cam de 1 kgr. zilnic. Această hrănire trebuie făcută între 15 — 30 August, pentru ca albinele să poată căpăci complect aceste provizii. Mai târziu căpăcirea se face mai greu, rămânând parte necăpăcită, dacă timpul se menține rece.

Dacă hrănirea se face prea târziu și albinele refuză să ridice siropul din hrănit, din cauza răcelii, atunci siropul gros și cald, bine invertit, va fi turnat în faguri și apoi pus lângă ghemul de albine, păzind ordinea cantitativă dela fig. 3.

Acest sirop se face din 2 kg. zahăr și 1 kg. apă: la fierbere i se adaugă pentru a nu se zăhări jumătate gram sare de lămâie, și jumătate gram acid salicilic, când s'a mai răcit puțin, pentru a împiedeca fermentarea siropului și diareea albinelor.

d) Polenul nu trebuie să lipsească dela nici o colonie, pentru că fără el nu va începe creșterea puietului în Februarie.

3) Stupii să aibă pereții cât mai groși pentru a împiedeca cât mai mult pierderea de căldură, economisind astfel cât mai mult cu puțință proviziile. Pentru aceste motive stupii trebuie să fie construiți cu pereții dubli. Deasupra ramelor, unde stă grupată colonia, trebuie pusă o mușama, sau o pânză parafinată, dar mult mai bun ca acestea este plaful, fig. 6. El împiedică mai bine curentii, deci pierderea de căldură. Peste plaful se așează o pernă cu rama lată de 9—10 cm. umplută cu pleavă de ovăz, care păstrează și mai bine căldura.

Pleava de ovăz, fiind moale, mărunță și călduroasă înlesnește scurgerea vaporilor fără a reține umezeala, din cauză că siliciul din paie-l face să absoarbă mai puțină umezeală.

4) Aerisirea trebuie potrivită în așa fel, ca să primească aerul din stup, și să îndepărteze bioxidul de carbon și vaporii de apă produși de respirația albinelor. O ventilație prea mare, răcește colonia, iar una neîndestulătoare o va neliniști prin lipsa de oxigen și va face ca aerul să fie saturat de vaporii, cari dând de pereții reci ai stupului se vor condensa și picături de apă se vor scurge de pe pereții și

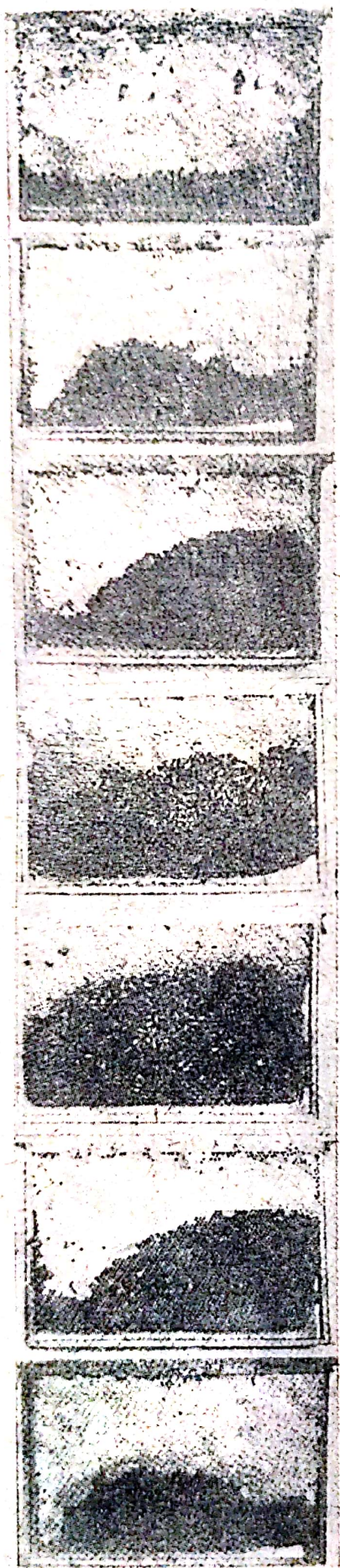


Fig. 2

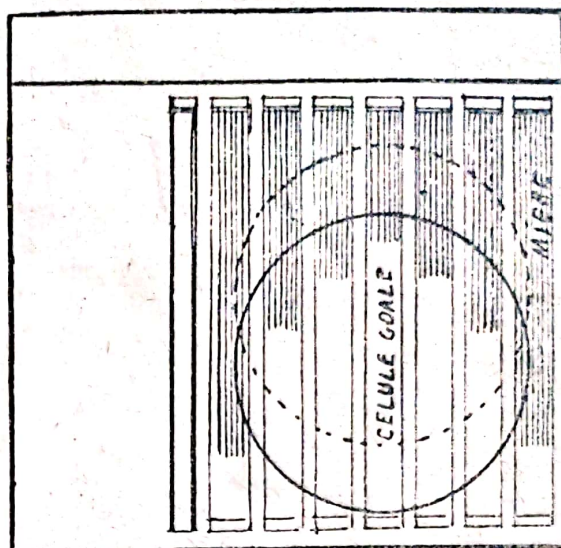


Fig. 3

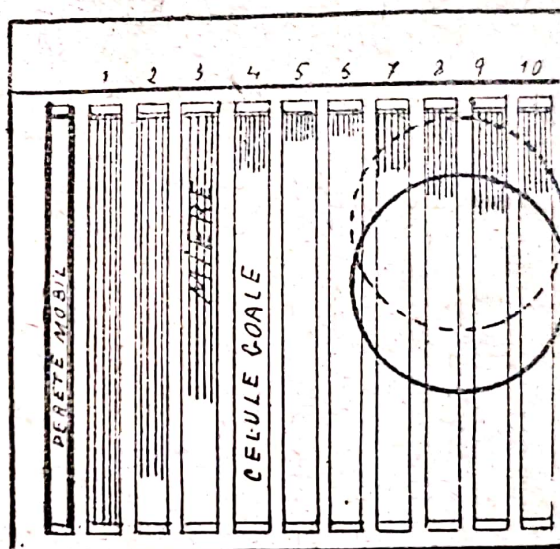


Fig. 4

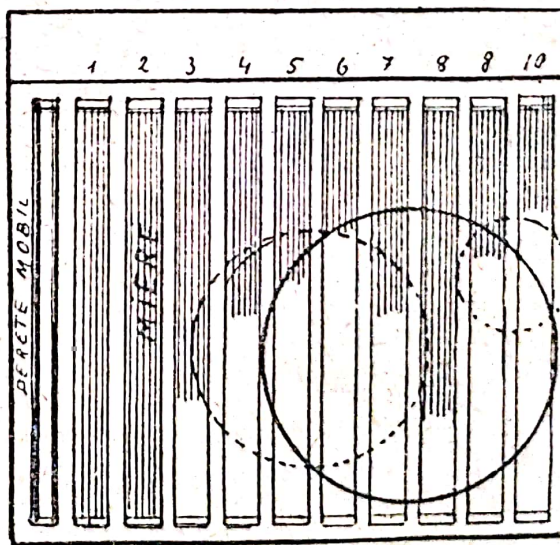


Fig. 5

fagurii mai depărtați de ghem, fiind mai reci. Mucegaiul nu va întârzia să apară peste tot în jurul ghemului de albine, infectând proviziile și punând în pericol viața coloniei. Pentru aceste nevoi trebuie ca urdinișul să nu fie deschis decât dela 5—10 cm., după mări-

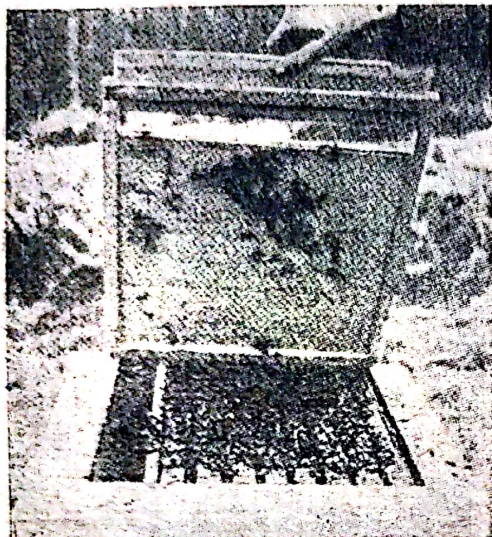


Fig. 6

mea coloniei, având înălțimea de 9 mm. *) cel mult. Înălțimea de 9 mm. mai împiedică și intrarea șoarecilor în timpul toamnei și iernii. Iar pentru înlesnirea scurgerii vaporilor din respirație se vor lăsa capetele dindărăt a ramelor neacoperite complet cu mușamaua sau cu plafonul, fig. 6—7, căruia i se trage scândurica dindărăt, rămânând o deschidere de 1—2 cm. prin care vaporii să se strecoare afară într-un curent foarte slab ce va trece prin porozitatea pernei. Perna va trebui să închidă bine stupul aci la partea superioară. Vaporii fiind ușori, numai prin această parte a stupului pot ieși afară.

Dacă mușamaua sau orice alt înveliș va împiedica scurgerea înceată a vaporilor, prin acest loc, apa va curge șiroaie din stup și mucegaiul va înflori. Fig. 7 ne arată lămurit cum se face o ventilație bună a unei colonii în timpul iernii, (A) e cercul ce înfățișează ghemul de albine, (1,1), sunt curenții grei de bioxid de carbon, (gaz rău) produs din respirația albinelor, având greutatea specifică 1.529, deci odată și jumătate mai mare ca a aerului, ei curg spre platformă de pe care apoi alunecă afară (3). Curentul de aer proaspăt (2) fiind mai ușor având greutatea spe-

*) Pentru a feri albinele de șoareci pe timpul iernii este mai sigur să așezăm la urdiniș grătji metalice.

cifică 1.000, intră pe urdiniș alunecând peste curentul de bioxid, se urcă în sus pentru a completa vidul (golul) lăsat în urmă prin căderea bioxidului. Vaporii de apă (4) produs al respirației, cu greutatea specifică 0,623, fiind deci foarte ușori față de aer se urcă în sus, în direcția săgeților, deci neputând eși pe urdiniș, ei trebuie lăsați să se scurgă încet pe deasupra ramelor, prin pernă (5) pentru a nu se condensa și uda interiorul stupului când aerul devine saturat de umiditate.

Mușamaua sau plafonul (6) nu acoperă rametele peste tot, ci lasă îndărăt locul liber pentru strecurarea vaporilor afară din stup.

5) Liniștea desăvârșită e necesară, zgomotul, zguduiriile din timp în timp, turbuă colonia, iar o parte din albine se desprind din ghem și cuprinse de frig, mor.

Neliniștea mai poate fi cauzată de șoareci, sau orfanizare, ori lipsă de ventilație. Neliniștea produce un consum mai mare de provizii, și neliniștea des repetată, duce la isprăvirea înainte de vreme a proviziilor, și la ivirea diareei, când proviziile au fost de proastă calitate și necăpăcite. Totuși zgomotele aproape neîntrerupte, fără zguduiri, nu dăunează coloniilor, fiindcă se obișnuiesc repede cu ele.

6) Supravegherea apicultorului, nu trebuie să lipsească în tot timpul iernării. La fiecare 2-3 săptămâni se va curăți cu o sârmă urdinișele de cadavre, care pot cu timpul să-l astupe și să înăbușe coloniile. Va controla cauzele care produc întâmplător neliniștea unora

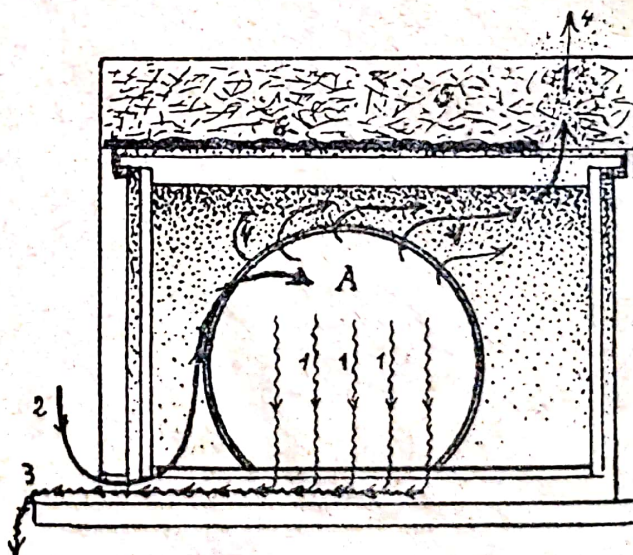


Fig. 7

dintre colonii, căutând a îndrepta răul. Va veghea asupra coloniilor cu hrană puțină, pentru a le-o completa acum, dacă nu a avut timpul să le-o fi dat la vreme din toamnă.

Ing. agr. C. HANGANU

TEHNICA APICOLĂ

METODE PENTRU EXTRAȚIA (SEPARAREA) CERII DIN FAGURI



Analizând cauzele cari au dus la o neînsemnată producție de ceară în țara noastră, putem afirma dela început că aceasta o datorăm depe urma necunoașterii ori nefolosirii metodelor mai înaintate la extracția ei.

Prin articolele publicate în revista **APICULTURA** în vremea din urmă, stuparii au fost lămuriți îndeajuns că producția de ceară, pe lângă faptul că nu stingherește cu nimic producția de miere, ci din contră o stimulează pe aceasta din urmă. Astfel s'au spulberat ereziile ce se înrădăcinaseră în practica stuparilor noștri prin care se credea că albinele, pentru a produse un singur kgr. de ceară, trebuie să consume 5, 10, 15 și chiar peste 20 kgr. miere.

În legătură cu aceasta, cititorii noștri au văzut deasemenea din articolele publicate la timp, rezultatele căpătate în Uniunea Sovietică, în urma aplicării științei înaintate și progresiste, unde atât producția de miere cât și accia de ceară, au făcut ca stupăritul din Patria Socialismului să stea în fruntea tuturor țărilor din lume, deopotrivă în dezvoltare ca și în productivitate.

Aici, stuparii sovietici nu se mulțumesc cu recoltele de miere și ceară obținute, cari ating în unele regiuni aproape în mod constant în jurul a 50-100 kgr. miere și 1-3 kgr. ceară de colonie pe an, ci luptă mai departe — prin îmbunătățirea soiurilor de albine cu ajutorul selecției „în masă”, prin asigurarea de rezerve suficiente de hrană pentru iarnă, printr'o îngriji-

re deosebită a albinelor primăvara, prin practicarea stupăritului pastoral — să cucerească noi victorii în dezvoltarea mai departe a acestei ramuri de activitate agricolă.

În această lumină nu ne mai poate mira recordul mondial al lui Kutoghian din URSS, de 400 kgr. miere și 14 kgr. ceară, provenite dela o colonie de albine într'un singur an!

Pentru a se ajunge la asemenea realizări, trebuie să cunoaștem că în Patria Socialismului, nenumărate foruri științifice înzestrate cu utilaj și vaste stupării experimentale pregătesc fără încetare cât mai multe cadre și orice inovație sau descoperire este popularizată adânc în întreaga masă de stupari.

Pe drumul construirii socialismului în țara noastră, cunoașterea și practicarea metodelor de extracție (separare) a cerii, constituie o pârghie incontestabilă în lupta pentru mărirea producției și a productivității muncii apicole.

Mărirea producției de ceară va putea asigura satisfacerea nevoilor de faguri artificiali de bună calitate necesari la echiparea nouilor colonii, cu care trebuie să sporim numărul celor existente, pentru a nu se mai apela la ceara „din boștină” — la ceara industrială cu alte cuvinte, care este nepropice acestui scop.

Ereziile și necunoașterea metodelor raționale de extracție (separare) a cerii au mers mână în mână la noi, la scăderea producției însăși de miere.

În măsura în care stupii primitivi

— principala sursă de ceară de pe urma omoririi albinelor toamna — sunt transformați în stupi sistematici, s'a impușinat și această sursă până la epuizare, și trebuie s'o recunoaștem, ne găsim în situația de a importa ceară de albine, mai ales pentru satisfacerea nevoilor de faguri.

Ceara industrială, rezultată prin presarea deodată la maximum a fagurilor vechi și în special aceea provenită prin presarea boștinei (resturilor de faguri rămase după o presare mai ușoară) și care nu se pretează la confecționatul fagurilor, o putem clasifica astfel de calitate a 3-a.

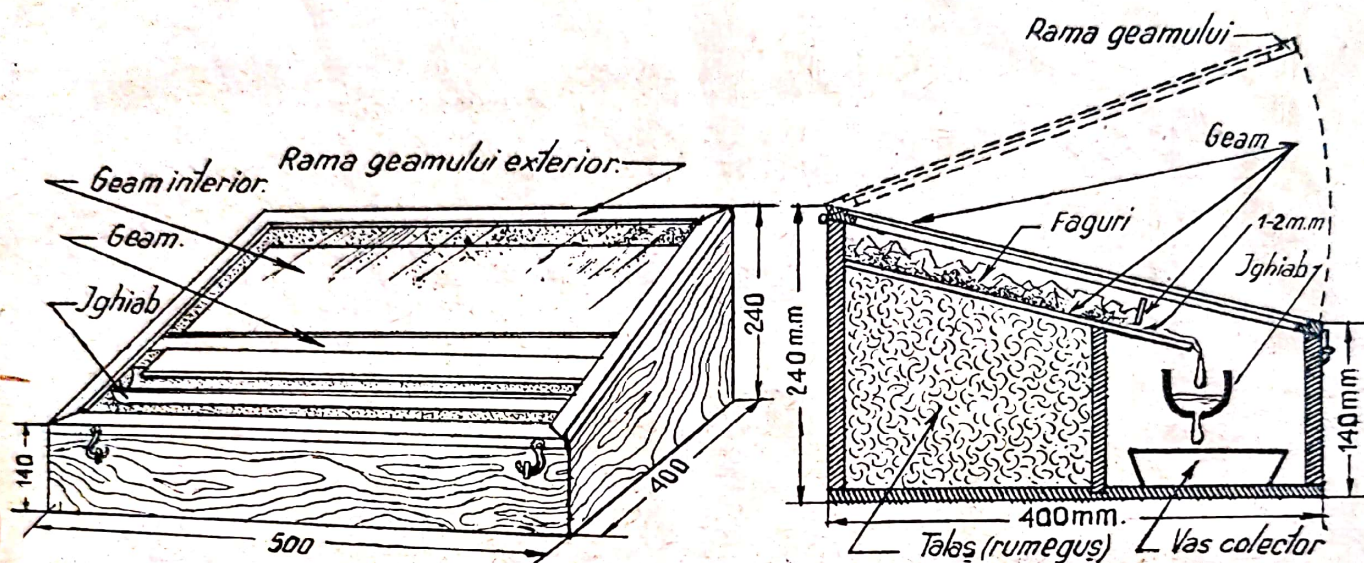


Fig. 1

Iată pentru ce cunoașterea și practicarea celor mai eficace metode pentru extragerea (separarea) cerii, trebuie însușite cât mai temeinic de întreaga masă de stupari dela noi.

★

Metodele pentru extragerea (separarea) cerii se pot împărți în două categorii distincte, după felul cerii ce urmărim să obținem:

I. Ceară pentru confecționatul fagurilor artificiali;

II. Ceară industrială.

În categoria I-a intră ceara care se pretează mai întâi la confecționatul fagurilor artificiali. După puritatea, punctul de topire, coeziunea moleculară (despre care vom vorbi în altă expunere), ceara care intră în această categorie o putem clasa de calitate 1-a și a 2-a.

CEARA DE CALITATEA I-a

Ceara pentru confecționatul fagurilor artificiali alcătuiește fondul cel mai prețios din această producție. Pe el se sprijină nu numai aprovizionarea la timp a stupilor cu faguri, ci și o calitate superioară a acestora, pentru a se obține faguri drepecți, regulați, și să fie rezistenți căldurilor din timpul verii ca și la transport.

În articolul „Găselnița și producția de ceară” publicat în APICULTURA Nr. 4 și 5/1949, am tratat din greșelile proprii și din acelea ale multor colegi din practica apicolă, ravagiile produse de fluturii de ceară (Găselnița), mai ales acolo unde stupinele au fost lipsite de certificatoare (topitoare) solare. Menționam acolo faptul, că el constituie pe lângă mijlocul eficace de luptă contra acestor „mâncători de

ceară" și o sursă continuă a acestui produs de cea mai bună calitate pe tot timpul sezonului.

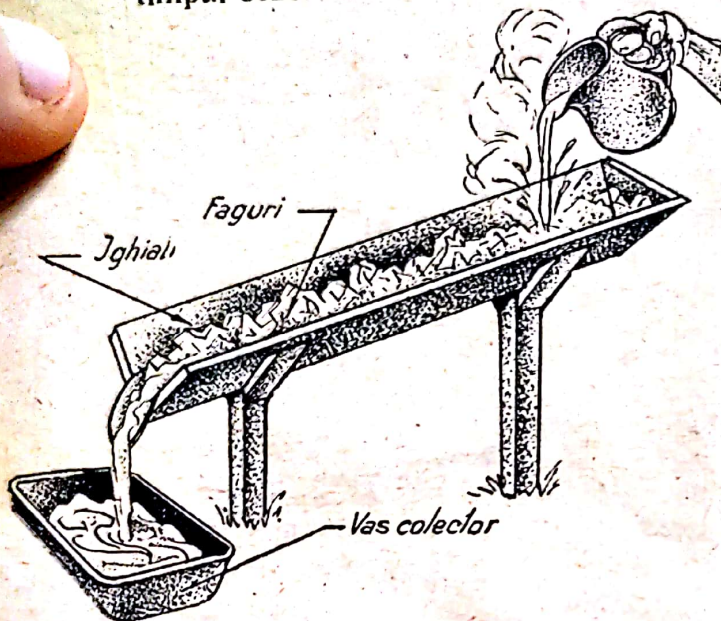


Fig. 2

CERIFICATORUL (TOPITORUL) SOLAR

În descrierea metodelor pentru extracția cerii, cerificatorul solar ocupă fără îndoială locul de frunte.

În practică, sunt folosite mai multe sisteme de cerificatoare (topitoare de ceară) solare, însă cel mai eficace este cel a cărui descriere urmează mai jos.

După cum se vede din fig. 1, el are înfățișarea unei lăzi sau cutii, confecționată din lemn, prevăzută cu un capac cu geam ce se poate ridica, ale cărei dimensiuni pot fi micșorate sau mărite după materialul ce avem la îndemână, sau după nevoile stupinei.

Cutia măsoară la interior în lungime 50-60 cm., iar în lățime 40-50 cm. Peretele din spate are în înălțime 23-25 cm., față de 14-15 cm. cât trebuie să aibă cel din față.

Capacul este prevăzut cu balamale (la peretele din spate), însă se poate fixa și în cârlige.

La 3-4 cm. sub marginea cutiei (la interior) se montează o planșetă tot

din lemn, vopsită în negru, care sprijină pe o bucată de scândură prinsă cam la jumătatea lășimii cutiei, așa cum se poate vedea din desenul respectiv, având grija să lăsăm un spațiu liber de 10-12 cm. spre peretele din față, pentru manipularea vasului colector de ceară.

Peste suprafața planșetei de lemn vopsită în negru, se aplică un geam, iar spre capătul ei dinspre peretele din față deasemenea o fâșie de geam lată de 2-3 cm., așezată „pe muche”, care este ridicată cu 1-2 mm. față de cel de pe suprafața planșetei de lemn, pentru ca ceara topită să se scurgă în „jgheabul colector”. Jgheabul se construiește din tablă obișnuită în forma ce se vede în desen și se prinde ca și fâșia de geam așezată „pe muche”, în pereții laterali ai cutiei.

(El poate să lipsească căci ceara și așa se mai retopește pentru limpezire).

Ceara topită se scurge din jgheabul colector (printr'o gaură făcută în mijlocul lui), în vasul colector, care poate fi confecționat din tablă sau din lemn.

Spațiul gol de sub planșeta cu geam și fundul cutiei trebuie umplut cu talaș sau rumeguș, pentru a se menține mai bine căldura în interior.

Pentru randament, pereții topitorului solar trebuie vopșiți atât pe afară cât și pe dinăuntru în negru, pentru că această culoare absoarbe căldura.

El trebuie alimentat cu toate curățiturile de faguri de fiecare dată când lucrăm în stupină (tocătura găsită pe fundurile stupilor la vizita de primăvară, cu fagurii dela ramele constructoare de ceară, căpăcelele dela extragerea mierei. etc.).

Din fagurii mai vechi (în cari au crescut câteva generații de puiet) se poate obține 30-60 la sută din ceara ce conține prin ajutorul acestui topitor, pe când din fagurii noi (dela ramele constructoare, căpăcelele dela trasul mierii) până la 80 la sută.

Ceara obținută pe această cale, așa cum am menționat și mai înainte, corespunde din toate punctele de vedere la confecționatul fagurilor artificiali și o putem clasifica de calitate I-a, SUPERIOARĂ.

OPĂRIREA FAGURILOR ȘI TOPITORUL „CU ELICE”

Tot de calitate întâia poate fi socotită și ceara obținută prin „opărirea fagurilor” pe un plan înclinat sau cu ajutorul topitorului „cu elice”.

Amândouă aceste metode se bazează pe topirea fagurilor și separarea

fie cât mai încăpător, iar la capătul jgheabului pe unde se scurge apa cu ceara, să se pună o pânză de sârmă.

Ceara stând deasupra apei, poate fi închegată și strânsă imediat turnând apă rece, iar după golirea vasului colector de apă strânsă, se poate trece la repetarea operației cu alți faguri.

Când se procedează la o singură operație, ceara poate fi lăsată să se răcească în vasul colector în voie; în amândouă cazurile ceara se curăță de drojdiile depuse pe fund și se topește din nou pentru limpezire.

Extragerea cerii cu ajutorul „topitorului cu elice” (fig. 3), se bazează pe fierberea fagurilor cu apă multă într'un cazan din tablă galvanizată în care este fixat fie un cazan mai mic cu capac tot din tablă însă găurit ca un ciur, fie unul din pânză de sârmă cu ochiurile dese. Al doilea cazan este montat la o distanță oarecare de fundul celui mare (exterior) pentru ca fagurii să nu fie în atingere directă cu focul. Măsura s'a dovedit exagerată, pentru că fagurii și fără distanța aceasta nu vor sta pe fundul cazanului, ci vor tinde să se ridice tot timpul către suprafața apei.

Cazanul interior are în partea de sus un fel de elice, care prin învârtirea cu ajutorul manivelei, îndepărtează fagurii din dreptul găurilor sau ochiurilor, ușurând prin aceasta ieșirea cerii la suprafața apei (în cazanul mare).

Funcționarea acestui topitor este foarte simplă, prin aceea că se umple cu apă fiartă (prin pâlnie), iar după aceea i se așează dedesubt o lampă cu petrol, un primus, sau se mută deasupra plătei la o sobă de gătit.

Pe măsură ce apa începe să fiarbă, se învâртеște din când în când din manivelă în scopul de a ușura ieșirea cerii la suprafață.

Unele extractoare sunt prevăzute cu canea de scurgere, prin care se elimină apa cu ceara obținută în vase colectoare. Ceara este lăsată să se ră-

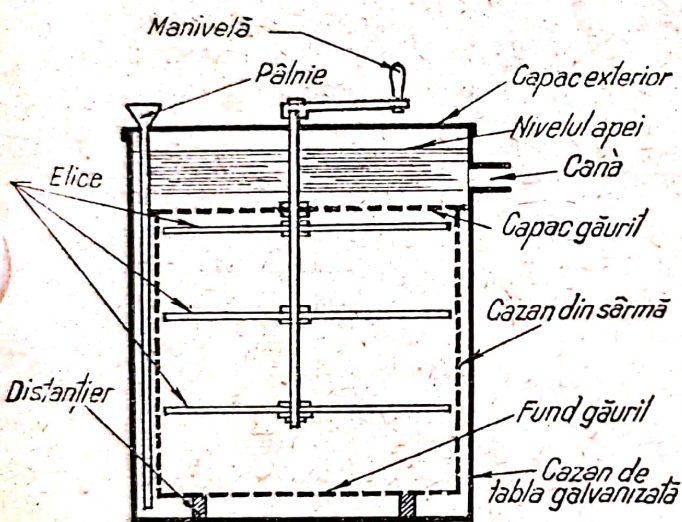


Fig. 3

cerii în voie, fără acțiunea stoarcerii ori a presării.

Ele au pătruns foarte puțin în practica stuparilor dela noi, deși literatura apicolă a descris pe cea de a doua metodă (a topitorului „cu elice”) ca pe una ce dă rezultate foarte bune.

„Opărirea fagurilor” pe un plan înclinat (fig. 2) se bazează pe așezarea fagurilor de topit într'un jgheab de lemn obișnuit, adesea 2 scânduri prinse în cuie în unghiul drept, și „opărirea” lor cu apă clocotindă. Căldura apei topește ceara, și odată cu scurgerea apei în vasul colector, curge și ceara (din 100 kgr. faguri, obișnuiți se poate obține cca 12 — 15 kgr. ceară).

Se recomandă ca vasul colector să

cească aci în voie, iar după ce se scoate, se curăță drojdiile de pe fund, se retopește odată sau de două ori pentru limpezire și eliminarea cât mai mult a rezidurilor.

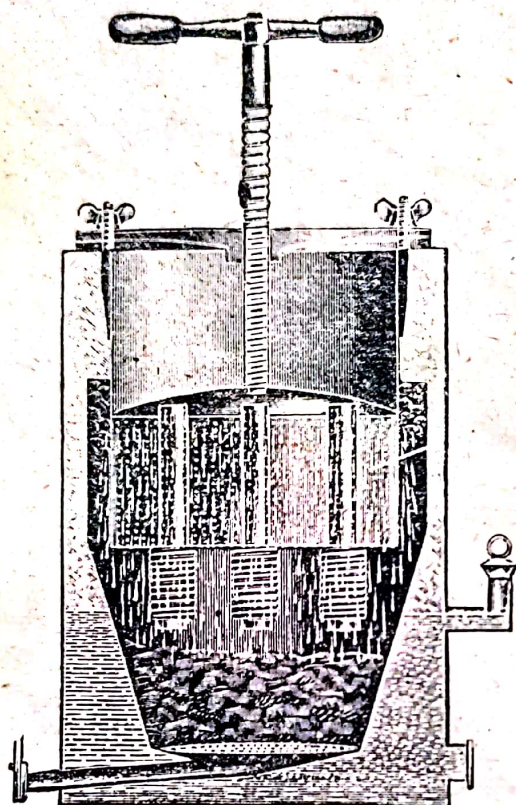


Fig. 4

În loc de o singură elice i se poate prelungi axul manivelei și adapta încă 1-2 elice, cari în acest caz ușurează și mai mult ieșirea cerii la suprafața apei, prin mișcarea întregii mase de faguri pusă la topit.

Timpul de fierbere nu trebuie să treacă de un ceas, iar boștina rezultată nu trebuie aruncată, căci mai conține ceară, din care se poate extrage la prese mai puternice (cca 15—25 kgr. ceară de calitate III-a din 100 kgr. boștină, bine uscată).

În lipsa canelei de evacuare a cerii, cu care este bine să fie echipat topitorul acesta, ceara poate fi lăsată să se închege deasupra apei. În amândouă cazurile trebuie să ne mulțumim cu o

singură operație într-o zi (până la complecta răcire a apei și fagurilor), altfel putem avea pierderi din ceară.

CEARA DE CALITATEA II-a

Presă apicolă a popularizat în vremea din urmă ca foarte bune extractoare (topitoare) de ceară cu vapori, combinate cu sisteme de presare (Fig. 4).

Mai totdeauna ceara obținută prin ajutorul acestor extractoare „costisitoare” iese închisă la culoare. Din experiențele făcute ani de-a rândul, am constatat că boștina rămasă dela ele, conține o cantitate mai mare de ceară, față de aceea provenită dela operații mai simple, după unii chiar primitive.

Principiul de construcție al acestor extractoare se aseamănă cu al celor „cu elice” cu deosebire că amândouă cazanele sunt prevăzute cu un capac metalic ce le închide ermetic.

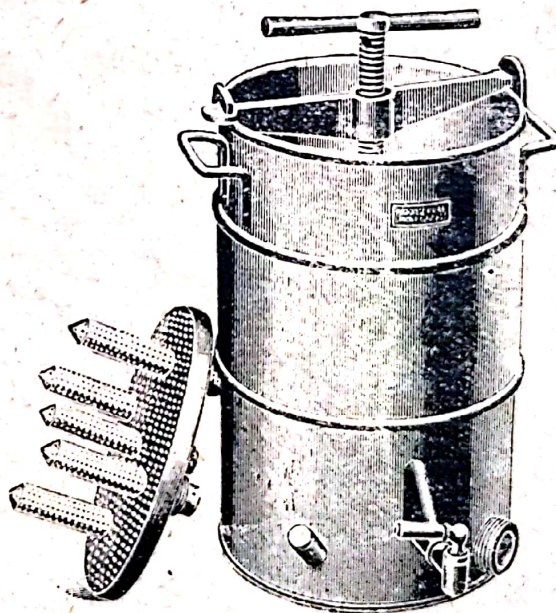


Fig. 5

Prin mijlocul capacului trece un șurub care acționează un piston (o placă), cu ajutorul căruia se face presarea.

Alte extractoare cu vapori au ca-

pacele prevăzute cu niște tuburi perforate, cari ajută mai bine la topirea și scurgerea cerii, prin pătrunderea vaporilor în toată masa de faguri tratați (fig. 5).

Prin folosirea acestor două metode (fig. 4 și 5), se poate obține două calități de ceară prin separarea cerii care curge înainte de presare (cal. I-a), de aceia care iese după aceea (cal. II-a). În practică însă acest lucru nu prezintă avantaje, pentru că cea mai mare cantitate de ceară curge din momentul presării.

Fagurii nu se pun direct în vasul interior, (cum ar fi la aceia din fig. 4), ci în niște săculeți (pungi din pânză de sac).

O calitate ce trebuie să recunoaștem acestor metode este aceia că ceara obținută iese sterilizată dela temperatura vaporilor de apă, prin ajutorul căroră se topește ceara (peste 110-115 grade C.)

Pe acelaș principiu s'a construit nu de mult o instalație în care ceara este extrasă pe principiul forței centrifuge. Ceara este topită tot prin ajutorul vaporilor, și datorită unui mecanism ce se învârtește, ceara este asvârlită din faguri pe pereții vasului.

Această instalație fiind prea scumpă se poate folosi numai în stupinele mari.

TOPIREA ȘI PRESAREA FAGURILOR SUB APĂ

La un stupar din București, după str. Mașina de Pâine, am văzut un extractor de ceară mult mai simplu și mai ieftin, ale cărui rezultate pot fi considerate tot așa de bune ca acelea dela extractoarele cu vaporii.

Acesta se compune dintr'un vas fără capac, de tablă groasă (fig. 6), găurit din cm. în cm., atât pereții cât și fundul, ale cărui dimensiuni pot fi alese după materialul ce avem la îndemână.

Vasul este fixat de o bară prin care trece un șurub prevăzut cu piston, deasemenea și el găurit. El se montează la un cazan mai mare, ce poate să nu fie rezervat numai acestui scop (colegul din București îl avea montat la cazanul de rufe).

Extractorul acesta funcționează în felul următor:

Se umple cam pe 3 sferturi cazanul

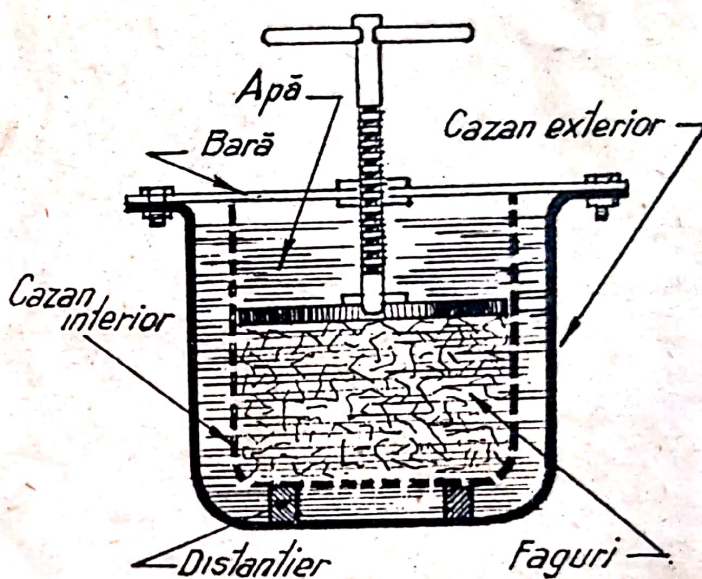


Fig 6

interior cu fagurii vechi fărâmițați, se toarnă apă până ce îi acoperă puțin și după aceasta se pune la un foc nu prea iute.

Pe timpul fierberii (cam o jum. oră) se mestecă cu o lopățiță în faguri pentru a se evita umflarea.

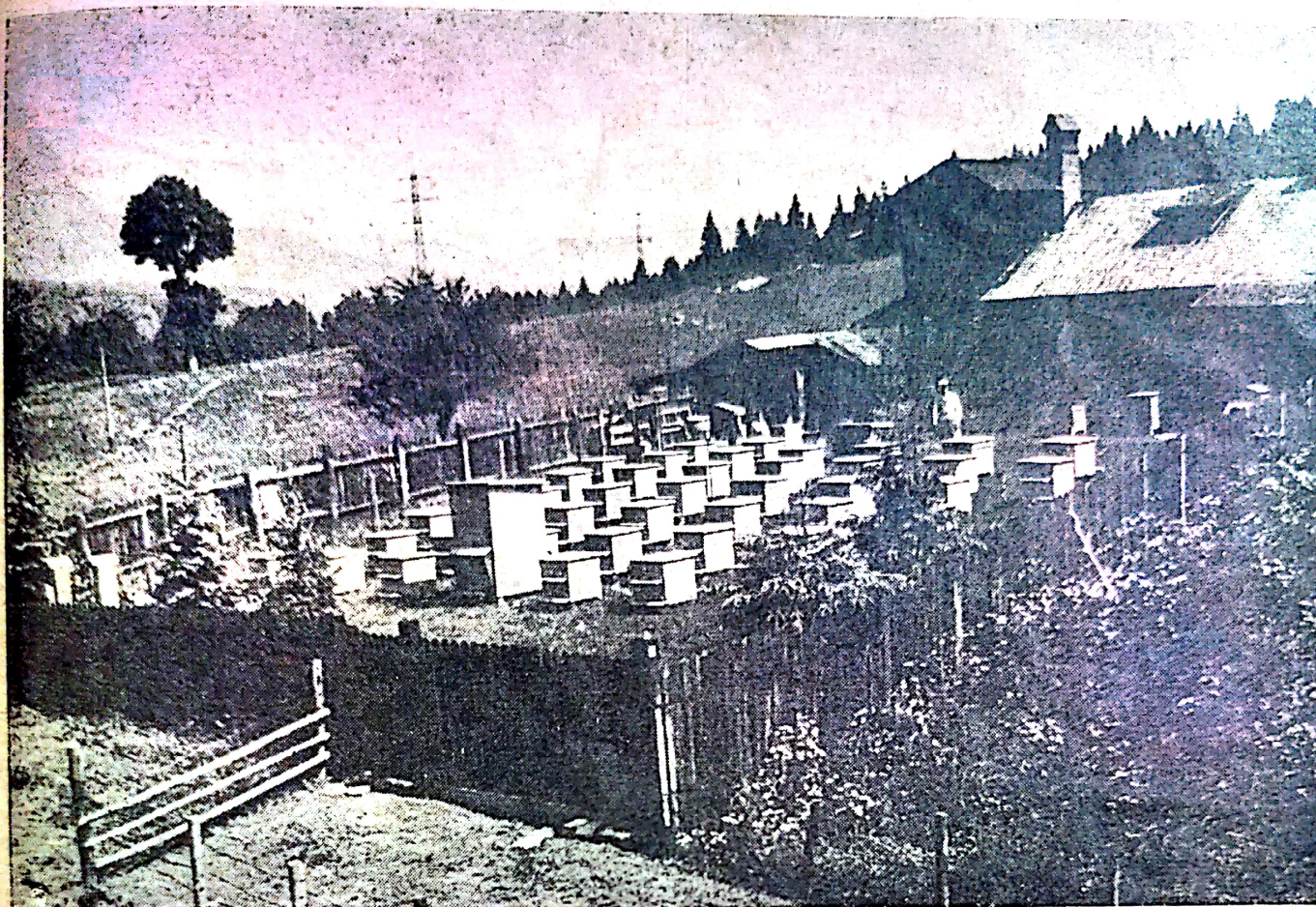
Înainte de începerea presării se poate pune deasupra vasului interior care conține fagurii un strat de paie, pentru a se obține o filtrare mai eficientă, sau fagurii pot fi introduși dela început într'un săculeț pe măsură.

Presarea se poate face fie direct pe foc, dacă plita sau pirostriile sunt rezistente, fie cu vasul dat la o parte.

Operațiunea reușește cu atât mai bine cu cât încărcătura este mai mică.

(Continuare în Nr. viitor)

C. ANTONESCU



Ștupina organizată de Comitetul Provizoriu al Sfatului Popular din Sinaia

APICULTURA LA SINAIA

Mierea de fâneață — din „mii de flori” cum i se mai spune, întrunește toate calitățile, deaceia este și socotită pe bună dreptate medicinală.

De curând, în Sinaia, la chemarea Partidului, oamenii muncii aduși să gospodărească mai bine treburile și să pună în valoare sursele locale de bogăție pentru popor, au luat inițiativa înființării unei stupine, pentru a nu se mai pierde în fiecare an sute și mii de kilograme de miere, pe care o poate da pajștile de fânețe ce se întind dela ieșirea din Sinaia până dincolo de Predeal.

Astfel Comitetul Provizoriu al orașului Sinaia a pornit la fapte pe teren încă din primăvară, angajând un stupar priceput și construind în serie stupi sistematici moderni.

Peste 50 de stupi, sistem ardelenesc cu ramele mici, au fost cumpărați și aduși aci, unde muțați în stupi Dadant-Standard au format deja o prisacă în toată regula.

Stând de vorbă cu tovarășii din Comitet, am aflat că lucrurile nu vor rămâne aci, pentru că deasupra orașului, spre cota 1400, un teren în suprafață de cca 15 ha, e în curs de amenajare

prin concursul muncii voluntare a muncitorilor dela uzinele „I. C. Frimu”, unde s'a plănuit instalarea celei de a 2-a stupine, o plantație pe pomi fructiferi, grădină cu flori și legume, etc.

Terenul a și fost defrișat, și acum urmează să fie împrejmuț și amenajat, astfel că într'o regiune unde apicultura era o raritate, devine un bun al Poporului.

Comitetul Provizoriu al Sfatului Popular din Sinaia, are în program inițierea muncitorilor dela uzinele I. C.

Frimu, pentruca în orele libere, mai ales cei cari locuiesc spre marginile orașului, să țină și ei câțiva stupi, și astfel mierea, acest aliment neîntrecut, ce dă vigoare și sănătate, să intre cât mai curând și cât mai mult în alimentația oamenilor muncii.

Relevăm această realizare pentru a fi luată drept pildă și de alte Comitete Provizorii, în lupta permanentă pentru un trai mai bun și bună starea celor ce muncesc sub conducerea Partidului. Spor la lucru tovarăși!

APICULTURA



Vedere panoramică a terenului din Sinaia, defrișat prin muncă voluntară, unde s'a programat instalarea unei stupini, culturi de pomi, legume, etc.



TRANSPORTUL ALBINELOR „FĂRĂ VENTILAȚIE”

Gospodăria unde lucrez, a procurat 60 colonii de albine, care se găseau la o distanță de 70 km.

S'a hotărît să se transporte acești stupi după culesul mare, adică în luna August, întrucât coloniile se dezvoltau bine și erau speranțe la un cules puternic dela florile de tei.

După terminarea culesului mare, caturile au fost ridicate, fără a deranja cuiburile; întrucât stupii n'au fost pregătiți în vederea transportului, despărțitoarele între rame n'au fost puse. Deasemenea nu se găsea acolo pânză de sârmă pentru înlocuirea podișoarelor, în vederea aerisirii pe timpul transportului.

Podișoarele stupilor erau de lemn și din pânză deasă, care fuseseră complet lipite cu propolis. Coloniile erau puternice și ocupau întreg spațiul interior al stupilor. Având în vedere cele de mai sus am hotărît totuși să transportăm coloniile cu albine. Pentru a preveni împănarea albinelor și ieșirea lor, podișoarele au fost fixate prin cuie, iar urdinișurile au fost astupate complet cu niște scândurele.

Pe camionul cu capacitate de o tonă și jumătate, am încărcat câte 18 stupi.

Transportul trebuia efectuat pe drumuri vecinale aproape impracticabile.

Timpul se menținea cald la 20-22 grade și ne-a fost teamă că albinele se vor asfixia, însă rezultatele transportului au fost bune, iar transportul a reușit.

La verificarea coloniilor după sosirea la destinație, s'a constatat că toate coloniile de albine au rămas intacte, nefiind înregistrată asfixierea sau strivirea albinelor, afară de dărămarea fagurilor proaspeți (de curând clădiți) la patru stupi.

Mulți din stupari nu practică nomadismul albinelor, pentru că nu au gratii sau pânză de sârmă necesară aerisirii sau din cauza că stu-

pii nu sunt adaptați albinăritului pastoral și a. m. d. Din care cauză preferă să rămână pe loc, mulțumindu-se cu producții mici de miere comerciabilă.

Din această experiență se constată că pe distanțe mici, stupii populați pot fi transportați fără ventilație (aerisire).

MIJLOC CONTRA FURȚISAGULUI LA ALBINE

Apicultorul colhozului „Ces-eli” din plasa Letse, tov. Artinhov a scos dela iarnat stupina brigăzii formată din 50 colonii (în anul trecut) în ziua de 30 Aprilie; iar stupii proprii în ziua de 1 Mai.

Termenul diferit de scoaterea albinelor, au provocat furtișagul, care pe urmă s'a transformat într-o adevărată năvălire. În majoritatea cazurilor au fost jefuite și colonii puternice. Tov. Artinhov n'a cunoscut în practică și un astfel de furtișag. Aplicarea măsurilor obținute în lupta contra furtișagului n'a dat nici un rezultat și în cursul a 10 zile tov. Artinhov a dus o luptă zadarnică.

Nici ploile (de scurtă durată), nici înfloritul sălciilor și multor plante nectarifere n'au slăbit furtișagul. Încercând toate măsurile luate contra furtișagului care sunt descrise în manuale de stupărit, tov. Artinhov a hotărît să construiască în fața urdinișurilor niște cortulețe (paravane) originale. Seara târziu, imediat după ce sborul albinelor scădea el așeza pieziș nuele cu frunze (crângi) flori și iarbă, formând șoproane (perdele de umbrire protectoare), care apărau urdinișurile din toate părțile.

Chiar a doua zi furtișagul a scăzut simțitor, albinele ieșind din stup, se ciocneau (împiedeau) de obstacol și începeau să caute ieșirea.

Găsind-o printre frunze și iarbă, albinele porneau în sboruri de orientare și parțial se îndreptau la cules. Menținând albinele sub un astfel de paravan din verdeață în timp de 5 zile tov. Artinhov a obținut încetarea desăvârșită a furtișagului și trecerea albinelor la cules.

Acest mijloc de luptă contra furtişagului este simplu şi uşor de realizat. El poate fi întrebuinţat cu succes la furtişagul obişnuit ca şi la năvala furioasă a albinelor. În zilele călduroase paravanele verzi şi mirositoare umbresc urdinişurile, micşorează aroma mierii proaspete care atrage albinele.

V. I. LOGACEV

Rev. Apicultura nr. 4/1949

DESPRE INTRODUCEREA MATCILOR

In luna August 1948 am fost nevoit să schimb mătcile bătrâne dela două coloni de albine, cu altele tinere şi fecundate.

Pentru aceasta, le-am introdus în coliviile „Titov” aşa cum se recomandă în manualul „Apicultura” de P. S. Scerbina, însă amândouă au fost omorâte. Atunci am introdus alte două

mătci, aşezând pe fiecare direct pe faguri sub un capac mare din plasă de sârmă.

După 3 zile am vizitat una din aceste colonii şi am constatat că albinele făcuseră în dosul capacului o gaură şi se îngrămădiseră în jurul mătci pe care au eliberat-o însă chiar atunci.

Cea de a doua matcă am eliberat-o după 5 zile, când începuse deja depunerea ouălelor sub capac şi albinele pătrunseseră la ea.

Prin urmare aceste două mătci au fost primite de albine.

Din aceasta se poate trage concluzia că este de recomandat a se introduce mătcile sub un capac de pânză de sârmă, decât în colivia lui Titov.

Apicultura (URSS) Nr. 5/1949



Vedere dintr'o stupină din UNIUNEA SOVIETICA



UN CAZ DE PARASIRE IN MASSA A STUPINII DE ALBINE

În primăvara anului 1948 regiunea noastră era extrem de nefavorabilă pentru stupărit, cu toate că s'a desprăvărat de timpuriu. Timpul lipsit de cules a durat până la 10 Iulie, până când a înflorit arțarul.

În ziua de 16 Mai am fost chemat urgent la stupina colhozului, compusă din 270 colonii, împărțite în două prișăci. La una din prișăci activa tov. Korenev, iar la cealaltă tov. Avdeeva. Imediat după ce am sosit în stupină am început controlul stupilor, care au fost părăsiți de albine. În total începând din ziua de 25 Aprilie și până la sosirea mea 60 colonii părăsira stupul, din care tov. Korenev — 25 colonii, iar la tov. Avdeeva — 35 familii.

În urma unei examinări amănunțite, am constatat, că în celule fusese puiet (larve și nimfe) în majoritatea cazurilor de trântori. Acum era descăpăcit și aruncat, iar în unele locuri chiar puietul de albine lucrătoare. Ia fel — scos și aruncat. În fiecare stup părăsit era dela 1—4 kg. miere, în celule căpăcite în întregime și numai în unele locuri căpăcelele fuseseră roase. Dar toată această miere era zahărită. N'au fost înregistrate semne de putrezire a puietului sau urme de diaree. Controlul mierei a dovedit că era de bună calitate și nu avea amestec de miere provenită din diferite extracte vegetale, ci din nectarul florilor. N'au

fost constatate albine moarte pe fundul stupilor sau în general în stupi. Deasemenea nu putea fi vorba de pierirea coloniilor de albine în timpul iernării.

Scoaterea albinelor din adăpostul de iernat s'a efectuat în ziua de 4 Aprilie. Apicultorii mi-au povestit ca albinele n'au pierit, ci au părăsit stupii. La început albinele ieșeau în masă din stupi, o parte din ele se așezau pe peretele din față, iar restul se învârteau în jurul stupului pe lângă urdiniș. Pe urmă ieșea matca și întreaga colonie de albine se muta pe stupul vecin, băgându-se sub acoperișuri, sau se așezau pe stupi. În majoritatea cazurilor, aceasta se petrecea dis dimineața, sau seara târziu.

Am stat în stupină 3 zile, în care timp am urmărit cum albinele părăseau stupii și cele afirmate de apicultori s'au adeverit, numai că matca nu părăsea singură și de bună voie stupul, ci era alungată de ulbine, care se purtau cu ea, în acest moment dușmănos.

Analizând toate aceste fenomene, care au fost constatate la vizitarea stupilor, am tras următoarele concluzii:

Părăsirea stupilor de către albine se datora lipsei proviziilor de bună calitate. Mierea din fagurii stupului nu era luată de albine întrucât era granulată și prin urmare a adus la înfometarea albinelor. Notăm că mie-

rea era granulată în gradul cel mai consistent, căpăcită și în faguri vechi.

După examinarea stupilor părăsiți s'a controlat cele 110 familii de albine rămase constatăndu-se deasemenea că în majoritatea fagurilor, mierea era tot granulată.

Pentru a opri părăsirea mai departe de către albine a stupilor rămași, am descăpăcit câte un fagure cu miere, pe care-l stropeam cu apă caldă, în vederea înmuierii (diluării) mierii.

Acești faguri au fost puși iarăși în stupi, după diafragmă, iar la unele din colonii li s'au dat rame cu sirop. În zilele următoare s'a repetat stropirea ramelor cu apă caldă.

Albinele foloseau atât siropul din rama introdusă în cuib, cât și mierea din rama de după diafragmă (diluată în apă caldă).

Rezultatul a fost pozitiv și după aceea coloniile nu mai părăsiau stupii și nu mureau.

Mierea granulată a fost folosită în acest fel de albine în întregime, și mătcile au început să ouă intens.

În toate manualele de apicultură cu și în cartea lui Scerbina și Blizniuc „Apicultura”, se recomandă a se vizita fugitiv stupii, pentru determinarea cantității de miere prin mișcarea ramei mărginașe, fără a o scoate însă din stup, și astfel stuparii rutinați cunosc în orice moment proviziile existente în stupi.

Socotesc că la această vizitare fugitivă este bine să fie cercetată și mierea căpăcită din rame, descăpăcindu-se la nevoie o ramă și urmărind dacă albinele o folosesc în trebuințele stupului.

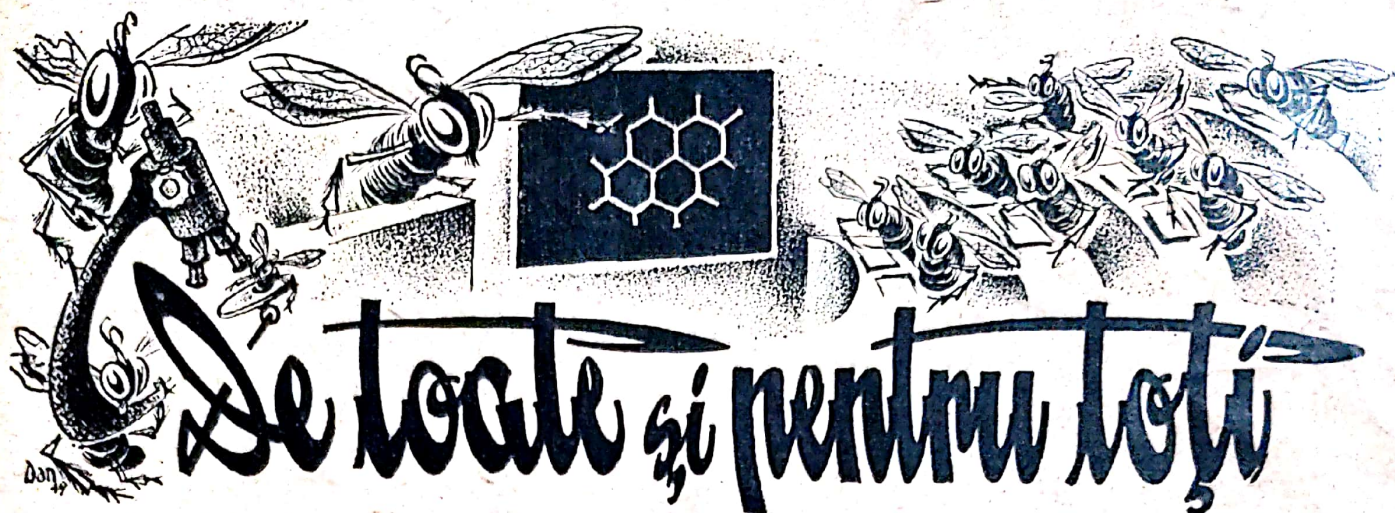
Această operațiune se face înaintea vizitei generale de primăvară.

Dacă tov. Korenev cerceta și mierea la vizitarea fugitivă a stupilor și lua măsurile necesare de îndreptare ca mai sus, prevenia părăsirea și pierderea a 60 familii de albine.

G. Gerasimenco (URSS)
(din rev. Apicultura Nr. 3, 1949)



Vedere dintr'o stupină a Gospodăriei Agricole de Stat Sadova jud. Dolj



De toate și pentru toți

CUM SE POT PRODUCE TRÂNTORII TIMPURII

Pentru preîntâmpinarea roitului natural, trebuiesc scoase mătci tinere la începutul lunii Mai, iar pentru obținerea mătcilor tinere și fecundate este nevoie de trântori.

Trântorii tineri trebuie să fie deci scoși în a 2-a jumătate ale lunii Aprilie.

Scriem mai jos cum s'ar putea produce trântori timpurii.

Pe la sfârșitul lunii August, se ridică matca din stup, transformând familia rămasă fără matcă, în colonie crescătoare.

În stupul cu această colonie, se introduce o ramă cu puiet tânăr, ridicată de la cea mai bună familie. Albinele vor construi câteva celule de matcă (botci) din care se lasă cea mai bună, iar restul se suprimă. Pentru a preveni împerecherea mătcii tinere cu trântori, în zilele calde de toamnă, urdinișul se prevede cu gratie hanneman. Această matcă tânără nefecundată va începe primăvara din timp — depunerea ouălor în jaguri cu celule de trântori. Din acest puiet pe la mijlocul lunii Aprilie, vor ieși trântori.

Pentru obținerea primei serii de

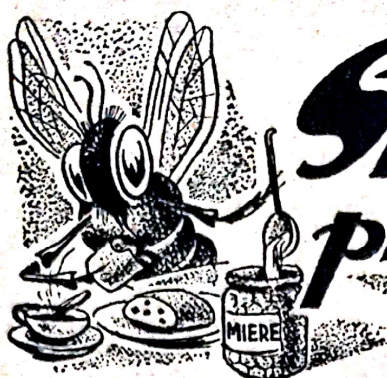
mătci, se vor forma coloniile-doici. Pe la sfârșitul lunii Aprilie matca din colonia recordistă se instalează (introduce) într'un izolator din care la data de 30 Aprilie a fost ridicat puietul pentru creștere.

Prima serie de mătci se va obține aproximativ la 15 Mai. Toate aceste mătci, datorită prezenței trântorilor tineri timpurii, se vor fecunda. Pe la 15 Iunie prin aceeași metodă se va obține o a doua serie de mătci. A treia serie se va obține pe la începutul lunii Iulie, care va servi ca mătci de rezervă în locul celor care vor pieri în timpul sborului nupțial.

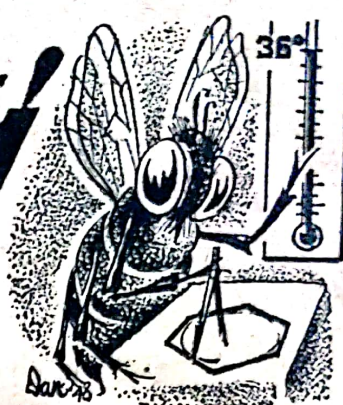
Cu mătcile obținute se vor forma colonii noi și nuclee. Restul mătcilor vor fi întrebuințate pentru schimbarea celor îmbătrânite și necorespunzătoare.

Se recomandă ca stupinele să fie mutate în regiunile cu plante nectarifere abundente de primăvară, cum ar fi la salcie, de asemenea bogate și în plante nectarifere care dau culesul principal (ca salcâm, teiu, smeură, etc.).

Din Apicultura (URSS) 1948.



Sfaturi practice



PRAJITURA SIMPLA CU MIERE

Se topește 100 gr. unt cu 150 gr. miere bună la un foc dulce, amestecându-se continuu. Se pune 500 gr. făină pe o planșetă și în mijloc se face o gaură. În această gaură se pune mierea și untul amestecate, 5 gr. bicarbonat și 2 ouă întregi. Din acestea se face o pastă (cocă) tare. Când totul va fi amestecat, se frământă, adică se împarte coca în bucăți de mărimea unei nuci și se plămădește totul iar la un loc. Aceasta se repetă de 3 ori.

Se face ruladă, se aurește cu miere, și se coace la un foc dulce.

Se conservă timp de 12 zile.

CROCHETE DE TURTA DULCE

Se amestecă 200 gr. de făină cu 200 gr. miere și 5 gr. de anason verde pisat. Se întinde după aceasta în foaie de 5 mm grosime. Se taie cu paharul, forme rotunde și se pune într-o tavă unsă cu unt. Se bagă la cuptor la un foc moale și se coace foarte repede.

Pentru a se menține proaspete mai multe zile, se pot păstra în cutii de tablă.

OȚET DIN MIERE

Intr'un butoi de 50 litri, deschis la un capăt se pune 30 litri apă în care s'au dizolvat 4 kgr. miere. Intr'o bucată de pânză albă se leagă o bucată de pâine (miez și coaje), mare cât 2 pumni și se scufundă în butoi.

Se acoperă butoiul cu capacul, așa fel încât să mai intre aer.

Când oțetul este făcut se pune într'un butoi de 30 litri.

Pe măsură ce oțetul stă, se amestecă cu resturile din primul butoi, astfel vom avea oțet de aceeași tărie.

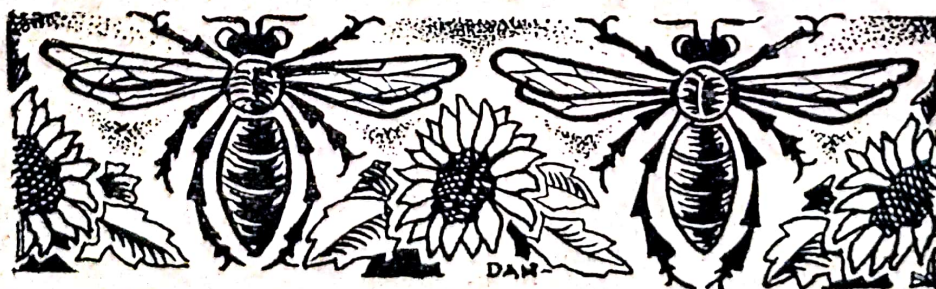
În fiecare stupină prepararea oțetului din miere este o problemă din cele mai ușoare dacă se iau măsuri să nu se piardă nicio picătură de miere.

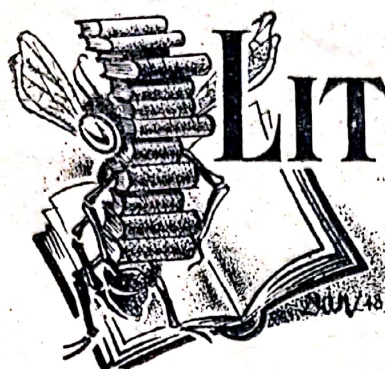
Spălătura vaselor, cuțitelor, a extractorului, etc. alcătuește în permanență adausul cu care împlinim consumul de oțet din vasul anume aflat în gospodărie.

MIEREA ȘI ARSURILE

Se aplică o compresie din jumătate miere și jumătate cartofi rași.

Durerea dispare imediat.





LITERATURA — APICOLĂ

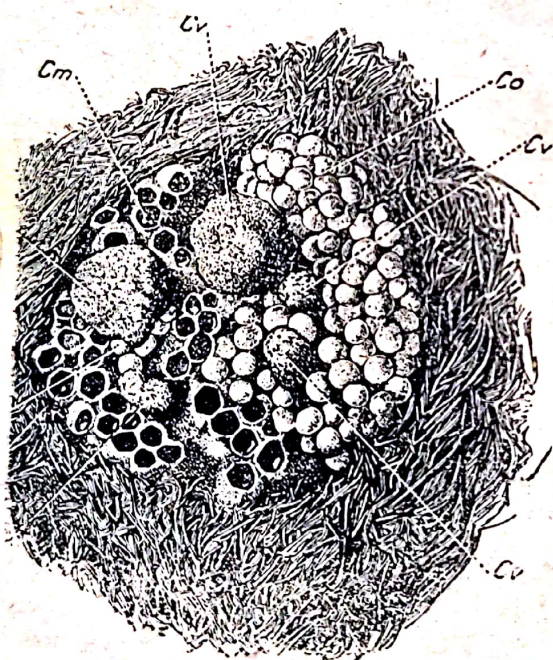
DRUMUL ALBINELOR SPRE VIAȚA SOCIALĂ

O mare parte din albine în general, la fel și din insecte ce aparțin grupului Hymenopterenor, duc și acum o viață singuratică sau în familii restrânse și numai speciile de albine adevărate duc

cei quaternare, aceiași în care au apărut și primii oameni, pe când altele și mai vechi (albinele fosile din era terțiară), ni le-au păstrat alături de plantele, cari nu puteau viețui fără ele.

Presupunem astfel, că în era secundară, au apărut albinele odată cu plantele fanerogame, și că ele trăiau singuratece.

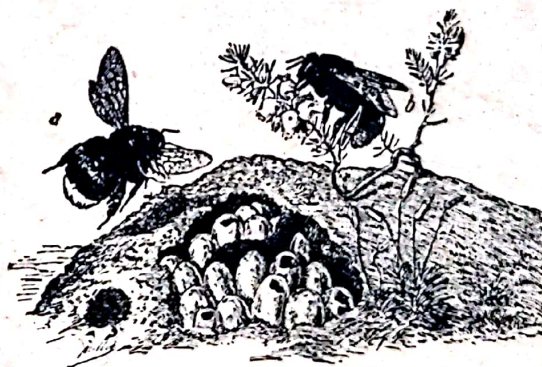
Prin răcirea treptată a scoarței pământului și prin formarea muntilor și văilor, clima planetei noastre s'a schimbat tuturor insectelor.



* Cuib de bondari (*Bombus lapidarius*) descoperit și văzut de sus. Cv=celule cu puiet; Co=celule căpăcite cu nimfe; Cp=celule cu polen; Cm=celule cu miere.

o viață organizată în colonie, adevărate societăți în toată puterea cuvântului.

Albinele au apărut pe pământ în vremurile de cari ne despart milioane de ani, și unele dovezi despre viața lor, ni le înfățișează deja organizate în colonie (fagurele pietrificate corespunzând epo-

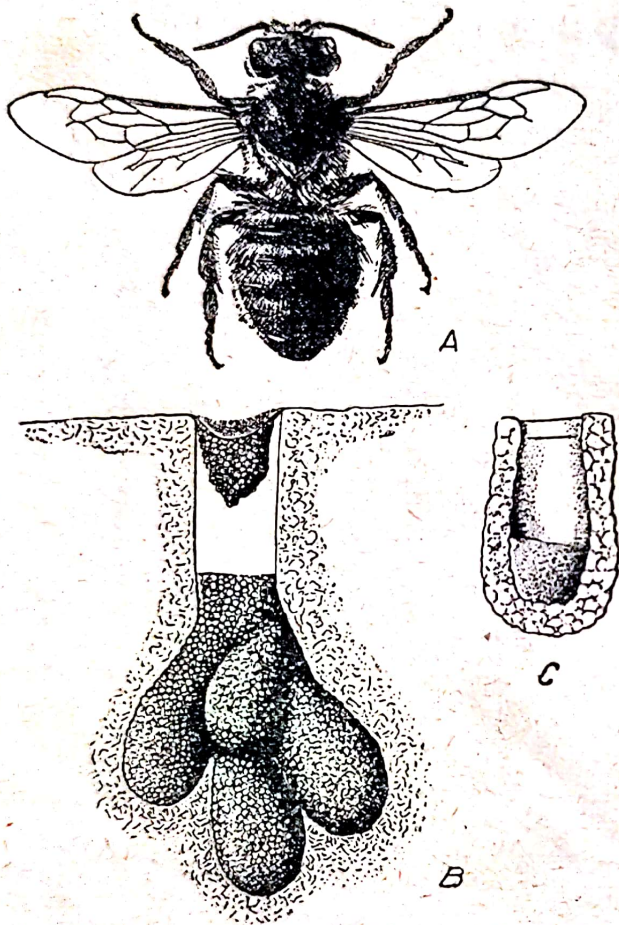


Bondarii de pământ, răspândiți și la noi în țară

De unde la începutul formării pământului clima era aproape la fel pe toată întinderea lui, azi avem: clima polară, cu ierni grele și cufundate în întunec, clima temperată (singura care seamănă cu clima din primele timpuri ale planetei noastre), cu ierni aspre și veri foarte călduroase și secetoase, clima tropicală, cu căldură înăbușitoare ziua și frig cumplit noaptea, clima ecuatorială, cu călduri de nesuferit și ploți nesfârșite

Din vremurile acelea, frigul pare să fie singurul factor care să le îndemne pe albinele noastre, să se alăture unele de altele pentru a se încălzi atât în nopțile răcoroase, cât și în timpul de peste iarnă.

Unele insecte ierneză și astăzi pe sub straturile de frunze, altele pe sub pietre, rădăcini, trunchiuri putrezite ș. a. pe când altele pe sub scoarțele copacilor



Osmia lanosa, femelă și cuibul său

găunoși și chiar în scorburile lor, în crăpăturile stâncilor ca și ale pământului.

Ascunzișurile naturale ale albinelor, locurile prețuite de albinele sălbatice, pentru organizarea și pentru adăpostirea lor contra frigului, a furtunilor și dușmanilor etc., sunt alcătuite tocmai din scorburile copacilor din pădure, de crăpăturile stâncilor și ale pământului.

În căutarea unui adăpost, prin urmare, albinele s'au văzut mai multe la un loc,

s'au vârat una într'alta în căutarea unei adieri de căldură, pe care nu o puteau afla decât acolo unde se strânseseră mai multe.

Stuparii și oamenii de știință au privit cu luare aminte o colonie de albine în vremurile noastre, au băgat de seamă (contrariu de cum se credea), că albinele pe timpul iernii, chiar și pe gerurile când se spune că e frig de... crapă pietrele, nu stau în nemișcare, ci sunt într'o neîntreruptă fierbere, în chipul următor: albinele cari sunt către marginea ghemului (albinele ierneză îngrămadite luând forma unui ghem), intră către mijlocul lui pentru a se încălzi, iar cele din mijlocul ghemului ies către margine pentru a le face loc acestora, ș. a. m. d.

Este bine statornicit, că fiecare colonie de albine este înzestrată cu un miros anume, ce le ajută să se cunoască între ele, (stuparii folosesc totuși în anumite împrejurări momeli artificiale, cum ar fi fumul, stropirea cu apă îndulcită și alcool, etc.). Incercările făcute toamna târziu, de a introduce colonii de albine slabe în populație într'altă pentru a le imputernici în vederea iernatului, au dovedit că primirea se face cu ușurință¹⁾.

De ce, nu s'ar fi întâmplat așa și în vremurile imemorabile, când albinele în căutarea unui adăpost, au dat peste alte surate de ale lor, în scoburile copacilor sau în crăpăturile stâncilor?

Desigur, că la această asociere s'au potrivit, s'au obișnuit mai bine albinele noastre adevărate, în timp ce alte insecte din acelaș grup, precum și specii de albine foarte apropiate cu albinele noastre (de pildă xilocopele), se găsesc încă pe acest drum spre viața socială, unde munca este dusă în colectiv și perfect organizată.

Numai datorită organizării și ducerii în comun a muncilor și vieții, albinele se găsesc alături de furnici în fruntea tuturor insectelor.

„A.”

¹⁾ O colonie puternică consumă mai puțină miere pe timpul iernii decât una slabă în populație, iar strânsura pentru stupar dela o colonie slabă pentru anul viitor poate fi nimica toată, față de acela dela o colonie puternică, care poate da 3—4 ori atâta.



Informațiuni apicole

● Intre 14—27 Iunie a. c. o comisiune mixtă de tehnicieni din Republica Populară Bulgaria și din Republica Populară Română au studiat pe teritoriul Vecinei și Prietenei noastre dela Sud, măsurile ce trebuiesc luate pentru combaterea cât mai eficace a boalei Loca a albinelor, pe ambele maluri ale Dunării.

Comisiunea din partea R. P. R. a fost formată din: *Ing. agr. N. Foti*, Directorul Secției de Apicultură din I.C.Z., dr. veterinar *C. Pelimon*, șef de laborator dela Secția de Apicultură din I.C.Z. și *ing. agr. Valeriu Petruș* dela Ministerul Agriculturii.

Comisiunea din partea R. P. Bulgaria a fost alcătuită din: *ing. agr. Emil Popov* șeful Diviziei de Pomicultură și Silvicultură unde funcționează Biroul Apicol (Ministerul Agriculturii din R. P. Bulgaria), *ing. agr. Lev Berov*, Șeful Serviciului Apicol dela Institutul de Stat al Asigurărilor Apicole și *ing. agr. Liuben Radoev*, Directorul Secției de Albinărit dela Institutul de Cercetări Agronomice.

Comisiunea Mixtă Româno-Bulgară, își va continua lucrările pe teritoriul țării noastre în luna August crt.

● Institutul de Cercetări Zootehnice experimentează eficacitatea tratamentului cu sulfatazol în mai multe cazuri de Loca.

Rezultatele parțiale obținute în sezonul acesta, vor fi date la timp publicității, pentru a fi cunoscute de toți stuparii.

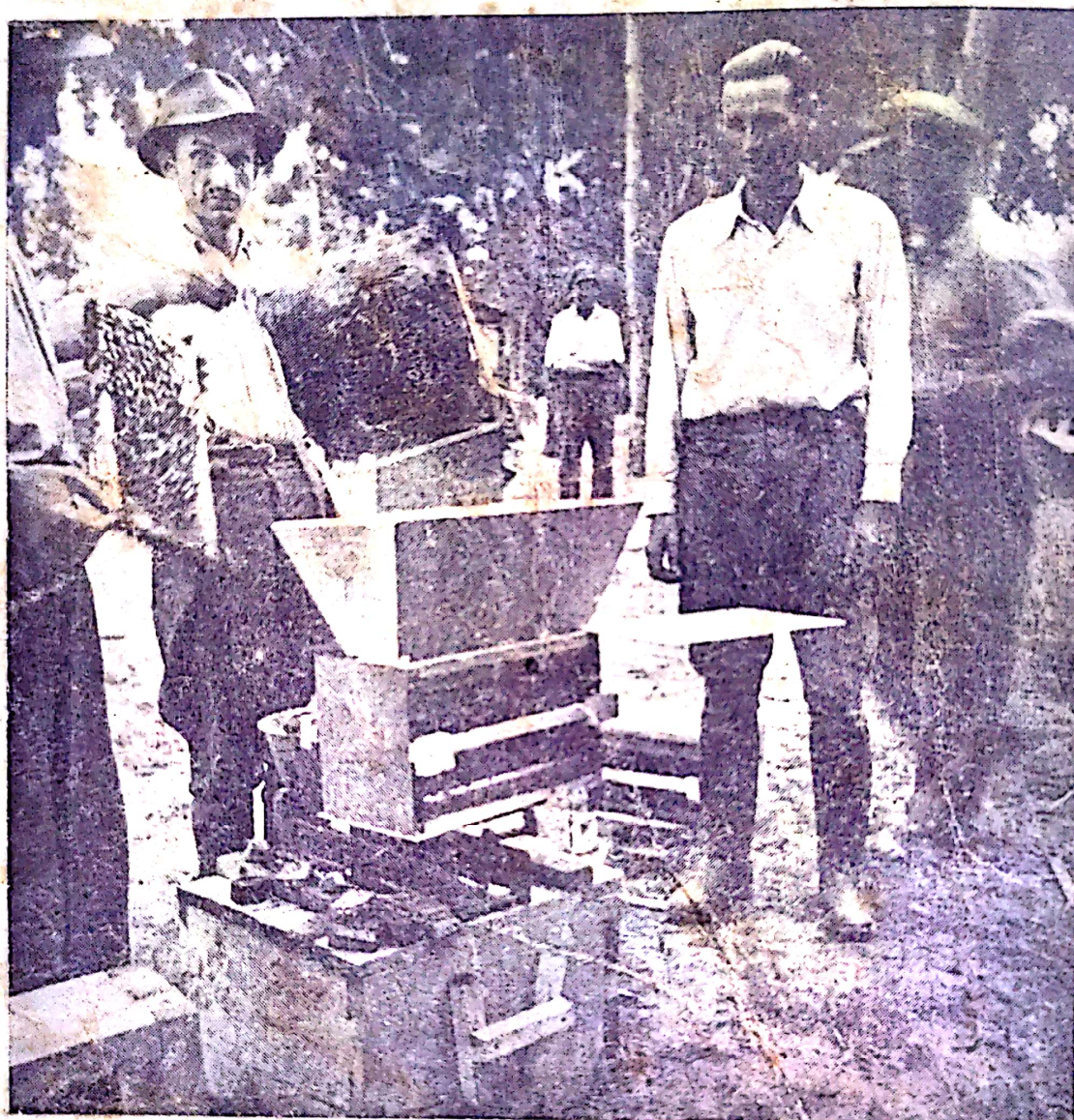
În orașul Iași s'au ținut o serie de conferințe cu caracter apicol de către un colectiv de stupari, care s'au bucurat de un deplin succes, prin aceia că mulți dintre asistenți la aceste conferințe, au propus ca aceste noțiuni să fie popularizate și în județ.

Iată acum subiectele tratate:

1. Stupul și unețele stuparului.
2. Anatomia și fiziologia albinei.
3. Albinele și flora.
4. Lucrări în stupină pe timpul sezonului apicol.
5. Stupăritul pastoral.
6. Ceara și propolisul.
7. Ceara: extragerea, condiționarea și confecționarea fagurilor artificiali.
8. Dușmanii albinelor și mijloace practice de combaterea lor.
9. Bolile albinelor: cunoașterea, preîntâmpinarea și tratamentul lor.
10. Din rezultatele obținute de stupari depe urma apiculturii: mierea, ceara și propolisul.

Asemenea conferințe sunt de dorit a se organiza pe tot cuprinsul țării pentru ca în condițiile și atenția ce se dă acum în mod special de către Partid și Guvern prin scutirea de impozite, albinăritul trebuie să pătrundă cât mai adânc în masele largi ale poporului.

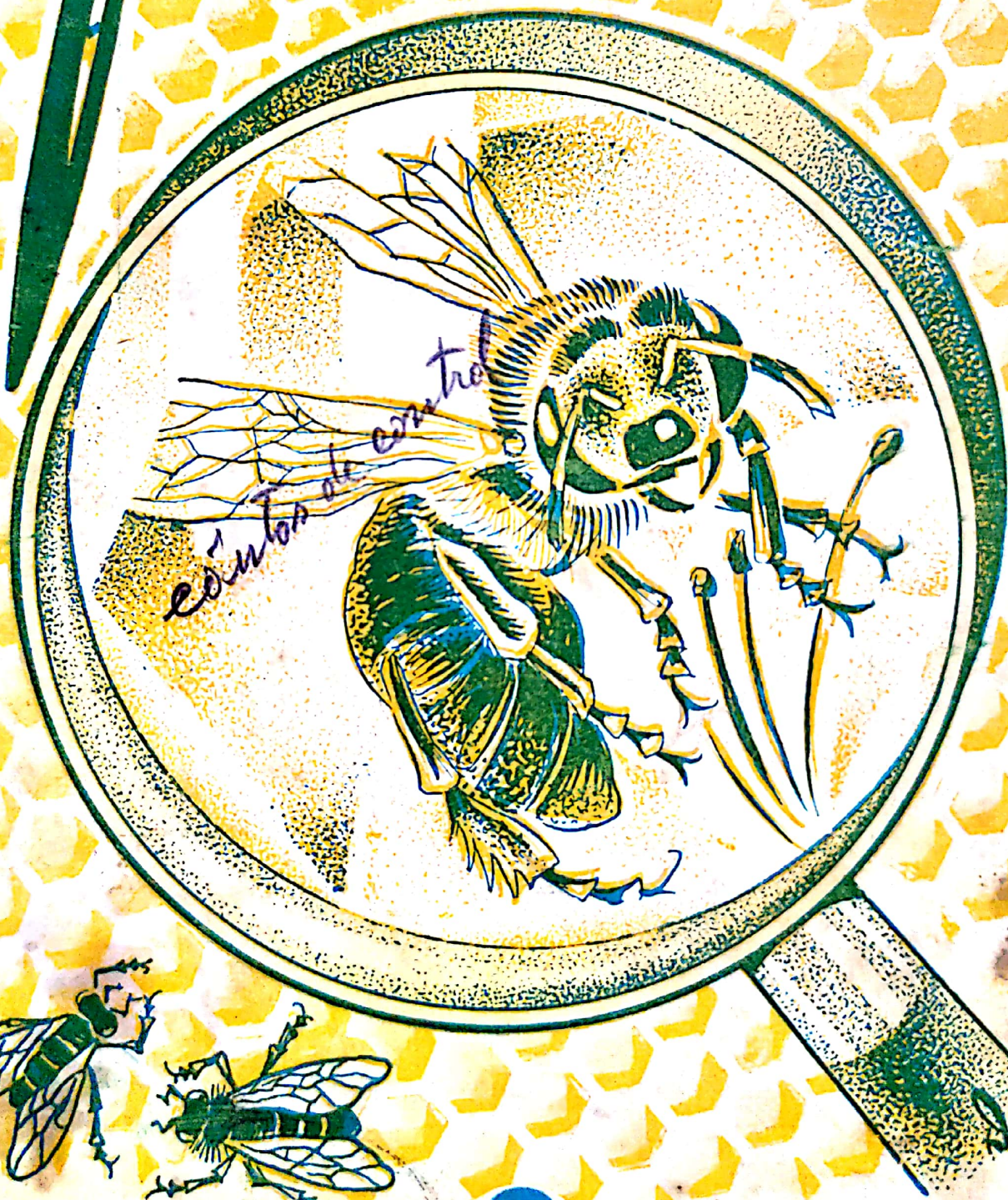
Aceste conferințe se pot ține nu numai pentru popularizarea apiculturii în pătura țărănimii muncitoare ci și la orașe, printre muncitori și funcționari, cari pot foarte ușor să se ocupe de această frumoasă îndeletnicire în ceasurile libere.



Formarea roiurilor artificiale la stupina Gospodăriilor Agricole de Stat
SADOVA-PISC, jud. Dolj

Taxa plătită în numerar conform aprob. Dir. P.T.T. Nr. 249420 din 10. X. 1948

Apicultură



ed. 100 de control



MINISTERUL AGRICULTURII
ANUL XXIV

9

REVISTĂ DE INDRUMARE APICOLĂ
SEPTEMBRIE 1949



Apicultură



ORGAN DE INDRUMARE APICOLĂ
ANUL XXIV

APARE LUNAR IN EDITURA
MINISTERULUI AGRICULTURII
SUB CONDUCEREA UNUI COMITET REDACȚIONAL

Correspondența se primește la sediul administrativ din București II
Șoseaua Kiseleff Nr. 18, sau la Căsuța Poștală 525

9

SEPTEMBRIE

1949

Birourile și redacția revistei APICULTURA: București II, Șos. Kiseleff Nr. 18
Căsuța Poștală 525 TELEFON 7.23.37 Cont Cec Nr. 2737 la Banca R.P.R.

ABONAMENTUL; Pentru Instituțiuni, Societăți lei 1000 anual;

PENTRU STUPARI:

360 lei anual pentru cei cu până la 10 stupi;

400 lei anual pentru cei cu dela 10-15 stupi;

500 lei anual pentru cei cu peste 50 stupi.

Pentru muncitorii din Stupinele Gospodăriilor —
Agricole de Stat lei 300 pe an.

FITI CUMPĂTAȚI ÎN RECOLTAREA STUPILOR ȘI
ASIGURAȚI FIECARE COLONIE CU O REZERVĂ
DE CEL PUȚIN 5 KGR. MIERE DE CEA MAI BUNĂ
CALITATE, PESTE CONSUMUL NORMAL

CUPRINSUL ACESTUI NUMĂR :

	Pag.		Pag.
Din organizarea și rezultatele stupă- ritului la Gospodăriile Agricole de Stat, de <i>D. Stamatelache</i>	3	Date apicole din regiunea Văleni- Măneciu, jud. Prahova, de <i>I. S.</i>	29
Recoltarea polenului, de Ing. agr. <i>N. Foli.</i>	7	Sfaturi practice	32
Apicultura în U.R.S.S.	9	Calendarul stuparului	33
Metode pentru extracția (separarea) cerii din faguri, de <i>C. Antonescu</i>	13	Noutăți apicole	35
Expoziția de documentare apicolă (continuare și sfârșit)	19	De toate și pentru toți	37
Iernarea afară a coloniilor, de Ing. agr. <i>C. Hanganu</i>	25	Arborii nectariferi, de Dr. <i>Victor Petrus</i>	39
		Câteva principii de igienă în con- ducerea unei stupini	41
		Cititorii între ei	44
		Despre albinele sălbatece	46
		Informațiuni	49

CU CÂT CALITATEA MIERII LĂSATĂ ALBINELOR PENTRU
IARNĂ VA FI MAI BUNĂ ȘI INDESTULĂTOARE. CU ATÂT
VOM OBȚINE REZULTATE MAI ÎMBUCURĂTOARE
ÎN ANUL URMĂTOR!



DIN ORGANIZAREA ȘI REZULTATELE

STUPARITULUI LA GOSP. AGRICOLE DE STAT

Față de slaba răspândire pe care o are albinăritul la noi, din cauza desinteresării și părăsirii în care regimul burghezo-moșteresc a lăsat această folositoare ramură de activitate, regimul nostru de democrație populară a luat hotărîrea să sprijine înființarea pe o scară cât mai întinsă a albinăritului la Gospodăriile Agricole de Stat și la coordonarea măsurilor pentru sporirea numărului coloniilor de albine și a cantității de miere și ceară produsă.

Numai în urma exproprierii moșierilor care dețineau aproape în întregime această ramură de producție, fără să-i dea dezvoltarea cuvenită și fără nici o perspectivă de a se putea îndestula nevoile poporului, o însemnată parte din acest mijloc de producție a trecut în patrimoniul Statului.

Starea în care a fost preluat acest patrimoniu de Gospodăriile Agricole de Stat a fost de nedescris. Coloniile de albine în marea lor majoritate devastate și adăpostite în buduroaie și în tot felul de stupi vechi, stricați, erau improprietăți pentru o producție mărită.

În organizarea sectorului apicol dela Gospodăriile Agricole de Stat, avem marea înlesnire a învățămintelor pe care le căpătăm din apicultura Uniunii Sovietice, a cărei tehnicitate este cea mai avansată din lume.

Exploatarea Apicole dela Gospodăriile Agricole de Stat, au ca scop:

Înmulțirea masivă a coloniilor de albine, prin aplicarea sistemelor de roire artificială după metodele de lucru ale stuparilor sovietici din Colhozuri și Sovhozuri;

Mărirea producției de miere și ceară prin folosirea tuturor resurselor nectarifere din țară;

Sporirea producției agricole cu 10%-100% și mai mult în semințe și a livezilor de pomi roditori, prin polenizarea cu albine.

Pentru atingerea acestui scop, în vara anului 1949, pentru prima dată pe teritoriul Republicii Populare Române, au început în stil mare deplasările de stupi cu albine dintr-o regiune în alta după flora de sezon, fie în cuprinsul aceluiaș județ, fie în alte județe. De ex. Gospodăria Agricolă de Stat Stâlpu din jud. Buzău, după trecerea floarei salcâmului, și-a transportat stupina în Comuna Bănești Jud. Prahova, la 90 km. și fânețe (90 km.).

Gospodăria Agricolă de Stat Sadova-Dolj, după trecerea floarei salcâmului și-a transportat 400 stupi în baltă, în regiunea Ostroveni-Bechet-Călărași. Apoi Gospodăria Agricolă Bucșani-Vlașca (122 colonii) și Singureni-Vlașca (120 colonii), și-au transportat stupinele dela salcâm la pădurile de tei dela Crevedia și Brăniștari, iar de aci, după trecerea floarei de tei la culturile de floarea soarelui împărțite în 5 secții.

De asemenea Gospodăriile Agricole de Stat „N. Bălcescu”-Periș-Ilfov, și

Crivina-Prahova și-au deplasat și ele stupinele dela salcâm la tei, iar acum dela tei la floarea soarelui, așezând stupii, — așa cum e necesar, în imediata apropiere a culturilor.

Alte Gospodării Agricole de Stat, cum este de pildă „Măgurele” din Jud. Prahova, cu 226 coloni de albine, și-au transportat parte din stupine dela șes la deal, la fânețele sub-alpine, iar parte la culturile de floarea soarelui. Gospodăria Agricolă de Stat „Rupea” din jud. Târnava Mare, a transportat întâi stupinele dela sediul Gospodăriei la salcâm, apoi la fânețe. Această Gospodărie a realizat până la încheierea trimestrului II, 50 la sută din producția de miere planificată și a depășit producția la roi artificiali cu 120 la sută. ¹ ~~Roi~~, la toate Gospodăriile Agricole de Stat vor intra în iarnă ca familii normale, cu 15 kgr. provizii de fiecare.

După cum se vede, un rol important în mărirea productivității apicole și agricole din Republica Populară Română, îl va juca în viitor nomadismul albinelor dela Gospodăriile

Agricole de Stat, în care scop la o mare parte din aceste Gospodării s'a introdus stupul Dadant-Standard, anume construit pentru înlesnirea nomadismului.

În afară de înmulțirile planificate și depășirile de norme la roi, în anul acesta la Gospodăria Agricolă de Stat „Ilie Pintilie” Sadova-Dolj, s'a pus accentul pe înmulțirea intensivă a coloniilor de albine prin roiri artificiale executate 300 la sută, cu mătci selecționate produse din stupii cu colonii recordiste, după procedeele crescătorilor de mătci sovietice, cu tehnica cea mai înaintată de apicultură modernă. Roi produși (1500), sunt expediați cu C.F.R. prin gara Craiova în pachete, la alte Gospodării Agricole de Stat, din diferite județe ale țării (Iași, Căvurlui, Muscel, Argeș, Brăila, Tulcea, Constanța, Ialomița, Cluj, Satu Mare, etc.), care nu aveau albine. Această acțiune este întreprinsă în mare și executată pentru întâia oară în țara noastră și decurge în cele mai bune condițiuni.

Exploatarea apicole dela gospodă-



Vedere din stupina Gospodăriei Agricole de Stat „N. BALCESCU” Periș, jud. Ilfov



Stupina Gospodăriei Agricole de Stat MĂGURELE, jud. Prahova (unitatea Lipănești 2)

riile Agricole de Stat, după cum am arătat la început, sunt împărțite în unități a 50-100 colonii de albine. Astfel Gospodăria Agricolă „Ilie Pinti-
lie” dela Piscul Sadovei Dolj, care posedă 1026 colonii de bază, le are împărțite în 11 stupine, încadrată fiecare cu câte un apicultor ajutat de un ucenic apicol, mai având pentru întreaga exploatare și 2 responsabili specialiști, unul pentru producția apicolă propriu zisă și altul pentru creșterea mătcilor selecționate și producerea de roi artificiali.

Gospodăria aceasta în anul 1949 a fost planificată să producă:

1500 roi artificiali cu mătcii selecționate pentru alte Gospodării.

7845 kg. miere extrasă comercializabilă;

512 kg. ceară

5 kg. propolis;

110 mătcii de rezervă pentru anul 1950;

500 mătcii selecționate pentru

schimbarea celor bătrâne din stupina proprie, iar sarcinile acestea au fost aproape îndeplinite.

Gospodăria Agricolă Tâmburești-Dolj, a îndeplinit integral planul la miere extrasă, la ceară, propolis și mătcii, și a depășit cu 500 la sută planul de producție la roi artificiali, cu mătcii controlate.

Gospodăria Agricolă Dobrosloveni-Romanați (Secția Fălcoi), de asemenea a depășit planul de producție pe anul 1949, și în aceeași situație laudabilă se află și Gospodăria Agricolă Bilciurești-Dâmbovița. După cum vedem, ele vor deveni într'un viitor apropiat adevărate uzine ale Statului, pentru producția de miere, ceară, propolis, roi, mătcii selecționate și primii factori de polenizare ai livezilor de pomi roditori și culturilor agricole și grădinărești.

Stupinele dela Gospodăriile Agricole de Stat, devin zi cu zi adevărate

exploatări-școli de aplicare a tehnicei apicole moderne sovietice, loc de aplicare și de verificare a diferitelor invențiuni și inovațiuni în apicultură, care, după ce vor fi verificate aci, se vor populariza și aplica de întreaga masă de stupari din Republica Populară Română.

Gospodăriile Agricole de Stat au ca scop de a contribui la o îmbelșugată aprovizionare a muncitorimii dela orașe și de a servi drept educator și îndrumător al tuturor cultivatorilor de pământ și crescători de animale, păsări, albine.

Am văzut mai sus că, chiar în anul 1949 — cu tot timpul nefavorabil pentru apicultură, o mare parte din Gospodăriile Agricole de Stat au ridicat simțitor nivelul tehnicii apicole și au realizat și depășit Planul de Stat, încă dela începutul lunii Iulie.

Exploatările apicole dela Gospodăriile Agricole de Stat, deși au încă

un volum redus față de nevoile țării, au început să ridice nivelul stuparului din punct de vedere tehnic, social și economic și să aprovizioneze piața cu ucel produs prețios, care este mierea, servind ca exemplu pentru masa stuparilor asupra superiorității produselor apicole din punct de vedere cantitativ și calitativ, prin folosirea tehnicei celei mai înaintate.

Apicultorii dela Gospodăriile Agricole de Stat, muncesc azi cu un elan pe care nu l'au avut niciodată. Ei știu și simt că astăzi produsul muncii lor nu mai merge pentru îmbogățirea unui număr restrâns de exploatare, ci în folosul poporului întreg. Iar marile realizări ale apiculturii sovietice sunt pentru stuparii dela Gospodăriile Agricole de Stat și pentru apicultura noastră un puternic exemplu și imbold la muncă.

D. STAMATELACHE
din Ad-ția Centrală a G.A.S.



Ștupina Gospodăriei Agricole de Stat „FILIMON SARBU” com. Ștefănești jud. Prahova



RECOLTAREA POLENULUI

Stuparii cunosc importanța polenului în hrana albinelor și efectele lipsei acestuia, asupra dezvoltării putetului mai ales timpuriu primăvara sau toamna. Fără provizii de polen în cuib, nu se poate crește puiet.

Foarte mulți stupari se interesează de înlocuitoarele de polen ca, făina de turte din fasolea soia și altele. Descriem mai jos, cum orice stupar, poate să-și strângă ușor cantitatea necesară de polen, pentru a-l folosi în caz de lipsă în colonii, precum și pentru hrănirile stimulente de toamnă și primăvară.

Pregătit cu un coșuleț ușor de nuiete sau o lădiță de plăcaj, căptușite la interior cu pânză sau hârtie, stuparul trece printre rândurile de porumb înflorit, preferabil în zile fără vânt. Coșulețul se ține pe mâna stângă, iar cu mâna dreaptă se scutură ușor spicul deasupra coșulețului, de pe firele de porumb din rândul de pe dreapta.

Operațiunea e foarte ușoară, neoboseitoare iar un om poate recolta fără greutate cca 10 kgr. și mai mult pe zi, porumbul fiind foarte abundent în polen.

Pentru că conține prea mulți saci polenici, gândaci și alte insecte, polenul strâns se cerne printr'o sită de mătase și apoi se pune la uscat întins în straturi subțiri, pe hârtie curată sau chiar de ziar.

Uscarea se face numai la umbră în camere uscate și aerisite. Din timp în timp se amestecă pentru a grăbi uscarea uniformă.

După ce s'a uscat bine se păstrează în această stare în borcane bine închise într'o cameră uscată, controlând din timp în timp pentru a preîntâmpina o eventuală alterare sau molii.

Polenul se păstrează mult mai bine și ușor, frământat cu miere sub formă de cocă vârtoasă și depozitat în borcane, putinele de lemn sau bidoane de

tablă ceruite. Pentru a feri stratul de deasupra de alterare, deasupra polenului se toarnă un strat gros de 3—5 cm. de miere.

În felul acesta polenul poate fi ușor păstrat până în primăvară sau chiar ca rezervă pentru anii viitori, fără a se altera.

Cum se utilizează la hrănirea coloniilor? Polenul păstrat sub formă de cocă poate fi dat coloniilor chiar în această stare, formând plăcinte de 300-500 grame, cari învelite în hârtie pergament se așează peste spetezele de sus ale ramelor, deasupra ghemului de albine. Hârtia de pergament din partea de jos se găurește rar cu un vârf de cuțit sau cu un chibrit.

Polenul păstrat sub formă de praf se frământă cu miere sub formă de cocă și apoi e dat coloniilor ca și cel precedent.

Polenul poate fi dat albinelor și preparat cu sirop de zahăr sau miere în hrănitoare speciale.

La preparatul polenului, în vederea păstrării, sau a hrănirii coloniilor de albine, se va utiliza numai miere provenită din coloniile sănătoase, iar în caz că nu suntem siguri de ea, o vom steriliza prin fierbere cu apă.

Cu ocazia vizitării Stupărilor de Stat din Sadova Dolj în 1948, am recomandat apicultorilor dela aceste stupări să recolteze polen de porumb, pentru a fi folosit în hrănirile stimulente din primăvara a. c.

S'au strâns 40 kg. de polen și s'au păstrat în bune condițiuni sub formă de cocă. Utilizat la hrănirea coloniilor de albine a dat foarte bune rezultate.

Albinele l'au consumat cu mare rapiditate, iar puietul s'a dezvoltat cu mult mai bine decât la coloniile nehrănite.

Până la surogate să ne folosim de polen natural!

Ing. agr. N. FOTI

Directorul Secției de Apicultură din I.C.Z.



Vedere dintr'o stupină din R. P. BULGARIA



DESPRE TRANSPORTUL STUPI- LOR LA DISTANȚE MICI

În anul trecut am fost nevoit să transport 10 colonii de albine pe care le-am cumpărat dela un colhoz vecin, situat la cca 200 metri.

Pentru reușita acestui transport, am încercat următorul mijloc:

Am plimbat o colonie cu stup cu tot, înainte de a face transportul, timp de 36 ore. După aceasta, am dus-o în stupina mea, lăsându-i urdinișul larg deschis.

Aproximativ 80 la sută din albinele sburătoare din această colonie, s'au reintors la stup, după sborul de orientare.

În seara aceleiași zile am plimbat prin colhoz încă 2 stupi cu albine, de astă dată punând la deschiderea urdinișurilor acestor stupi obstacole din crenguțe de salcâm și salcie.

Examinând albinele a 2-a zi, am constatat deasemenea că aproximativ 80 la sută din albinele sburătoare s'au întors în stupii lor din stupina mea.

În urma acestei experiențe restul de 7 stupi cu albine ce-am cumpărat din colhoz, i-am transportat în câmp, la o distanță de aproximativ 5 km. Menționez că pentru stupii dela colhoz era culesul de salcâm, pe când la câmp erau înflorite diferite burueni și plante spontane.

După două săptămâni am transportat cei 7 stupi pe locul stabilit din stupina mea, lăsându-le noaptea, ime-

diat după descărcarea din camion, urdinișurile deschise.

Albinele au trecut imediat la culesul de tei, ce se afla în preajma stupinei.

Aceasta dovedește că transportul stupilor cu albine, pe o durată numai de 2 săptămâni, într'un loc provizoriu, împiedică întoarcerea albinelor pe locul vechi, atunci când îi mutăm la distanțe mici de locul inițial.

Acoperirea stupilor cu nuiele, deasemenea și iritarea albinelor pe un timp mai îndelungat, produce înapoierea la locul vechi.

Apicultor L. I. MARSOV
(din rev. Apicultura Nr. 5/1949)

CUM AM LUPTAT CONTRA FURTIȘAGULUI

În vara anului 1948, a început furtișagul în stupina statului unde lucrez. Am încercat toate metodele recomandate, însă furtișagul nu a încetat.

A atunci am așternut peste stupi fân, lăsând numai un loc mic pentru ieșirea albinelor din stupi.

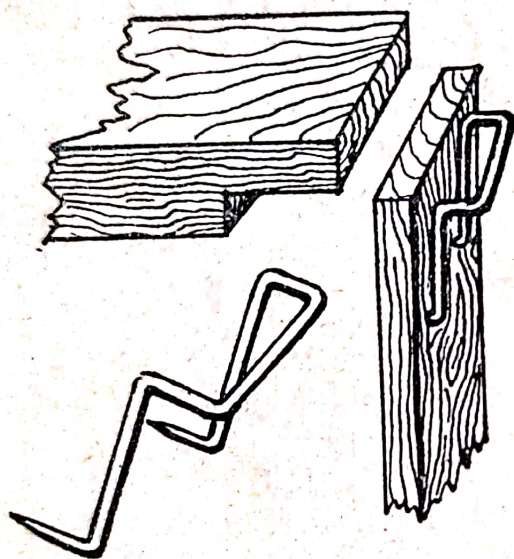
Albinele hoate intrate în stupi, străbăteau cu greu afară prin deschizătura lăsată în fân și se îndepărtau. Cele care veneau din nou, observând imaginea (locul) schimbată, pierdeau orientarea și se întorceau numaidecât. Peste câteva ore n'am mai observat albine străine care să se apropie de stupii atacați.

Din Apicultura (URSS) Nr. 5/1949

DISPOZITIV PENTRU ATARNAREA RAMELOR, ÎN SCOPUL PRODUCERII DE CEARĂ

Întrebuințarea ramelor folosite pentru producerea de ceară prevăzute cu speteaza de sus demontabilă, mărește producția, asigurând în același timp pregătirea de șaguri pentru magazinele de strânsură.

Pentru atarnarea acestor rame — se întrebuințează de obicei umerășul



Scoabă-distanțar pentru rama-constructoare

confecționat din balot (tablă) de fier, îndoindu-l în formă de colțar, bătut în leăturile laterale ale ramelor.

În locul acestor umerășe complicate, propun construirea unor umerășe mai simple din sârmă de oțel, groasă de 2 mm.

Mai întâi se face din sârmă o agrafă lată de 24 mm. asemănătoare cu litera U, care este îndoită după aceea în forma literei Z.

Umerășul astfel obținut se bate (cu vârfurile ascuțite) în partea de sus a leăturilor laterale ale ramelor alese anume pentru producerea de ceară (vezi figura).

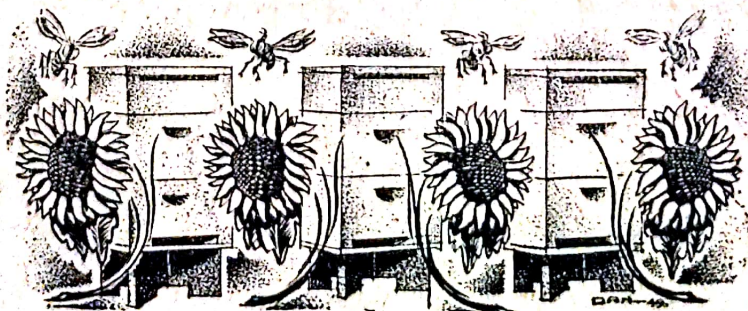
Asemenea umerășe rezistă la greutatea de 8 kgr.

Din Apicultura (URSS) Nr. 5/1949

CONTRA ȘOPÂRLELOR

La începutul lunii Iunie am transportat stupina într-o livadă părăsită, înconjurată cu șanțuri adânci. Chiar din primele zile s'a constatat, că în livadă sunt o mulțime de șopârle și în curând ele s'au ivit lângă fiecare stup urcându-se chiar pe scândura de sbor. Șopârlele prindeau ușor albinele, care se întorceau dela câmp, înghițindu-le una după alta, fără a se atinge de albinele moarte. În aparatul digestiv al șopârlelor omorâte am găsit dela 5—10 și chiar 18 albine. Pericolul slăbirii coloniilor de albine era evident. Atunci am adus în stupină o mătă cu pisoi. Rezultatele au fost neașteptate. Peste o săptămână șopârlele au dispărut din prisacă. Recomandăm întrebuințarea pisicilor în lupta contra șopârlelor.

A. Kâlnițchi-Rostov (Rev. Apicultură Nr. 7/948).



TEHNICA APICOLĂ

METODE PENTRU EXTRAȚIA (SEPARAREA) CERII DIN FAGURI



(Urmare din Nr. 8)

Ceara ieșită la suprafața apei este lăsată să se răcească pe loc, din unde a 2-a zi este luată, curățită și pusă din nou la topit pentru limpezire.

Procentul ce ceară rămasă în boștina dela acest extractor, atunci când presarea se face bine, este mai mic decât acela dela boștina provenită dela extractoarele cu vapor (sub 10 kgr. de ceară la 100 kgr. de boștină bine uscată).

TEASCUL SAU PRESA PORTATIVĂ

Un sistem de extragere mai eficace a cerii, care a pătruns foarte puțin în practica stuparilor dela noi, este acela în care se folosește un teasc mic, după modelul acelora de stors mustul din struguri sau fructe.

Pentru a se putea adapta la extragerea cerii, un astfel de teasc este prevăzut cu un fel de cazan la exterior și o canea de scurgere.

Pe acest principiu s'au executat și la noi în țară prese anume, așa cum se vede din figura No. 7.

Înainte de a fi supuși presării, fagurii se fierb cu apă multă și se toarnă cu totul într'un sac anume făcut pe golul teascului.

În scopul de a se ușura ieșirea cerii, se recomandă amestecarea fagurilor cu paie, iar pentru a nu se pierde ceară pe marginile și piesele teascului, se toarnă apă fierbinte peste tot, cu puțin înainte de turnarea amestecului în sac.

Sacul trebuie să aibă o înălțime mai

mare față de aceia a camerei de presare, și numai după împachetarea lui se începe cu acționarea pistonului.

Pentru o presare cât mai deplină, pot învărti (acționa) și 2 oameni.

La reușita operațiunii influențează mult alegerea unei încăperi încălzite sau o zi căduroasă de vară.

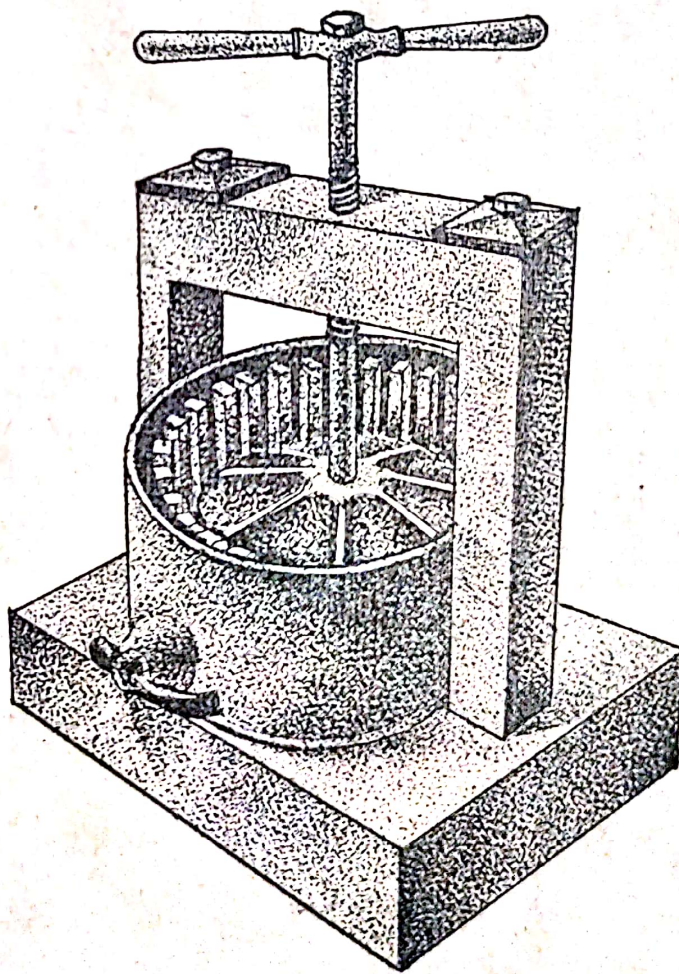


Fig. 7

În eficacitate acest teasc se aseamănă cu acela al metodei de presare sub apă (fig. 6), așa că din 100 kgr. boștină bine uscată, se mai poate extrage la teascurile mai puternice încă 6—10 kgr. ceară industrială (de calitate III-a).

EXTRACȚIA CERII „CU SACULETELE”

Cele mai răspândite metode de extras ceara din faguri la noi în țară sunt acelea cari se bazează pe fierberea fagurilor cu apă multă și apoi stoarcerea ori presarea lor în săculeți de pânză (fig. 8, 9, 10 și 11).

Fagurii se fierb într'un vas obișnuit

mestecându-se din când în când (mai ales când dă în fiert) cu o lopățiță sau făcăleț și continuu (circa un sfert de oră) după ce începe să fiarbă.

Săculețele trebuie făcute din pânză de cânepă, și înmuiate de câteva ori în apă fiartă înainte de turnarea amestecului (apei cu faguri).

Odată cu apa se scurge prin săculețe și o parte din ceară, iar după aceasta se intervine cu presarea când pe o parte când pe alta, așa după cum se vede în desenele explicative (fig. 8, 9, 10 și 11).

Pentru a menține ceara cât mai mult în stare lichidă, se mai poate turna 1—2 ori apă fierbinte peste faguri, după care se reîncepe presarea.

Ceara se lasă să se răcească în vasul în care s'a scurs cu apa, de unde se ia și se curăță de drojdiile de pe fund și se retopește.

La metoda arătată prin fig. 9, brațele „cleștelui de lemn” cu cât sunt mai lungi, cu atât putem acționa cu o forță mai mare, deci cu atât vom obține mai multă ceară.

Cea mai eficace din aceste patru metode este aceea arătată prin figura Nr. 10, care este folosită la noi pe Valea Buzăului și Nordul jud. R. Sărat. Stuparii de aici pun peste planșeta de sus câteva blocuri de piatră, cari pot cântări 2-300 kgr.

CEARA DE CALITATEA III-a

Atât ceara extrasă prin ajutorul cerificatorului (topitorului) solar, cât și aceea prin metodele unde nu intervine presarea, se prezintă în cea mai mare parte în stare pură. Dacă topim o cantitate oarecare din această ceară într'un vas de sticlă, ea se prezintă limpede (transparentă), pe când cea obținută prin stoarcerea ori presarea fagurilor, în stare turbure și mai închisă la culoare.

Ceeace este bine lămurit, se știe că ceara provenită prin stoarcere ori pre-

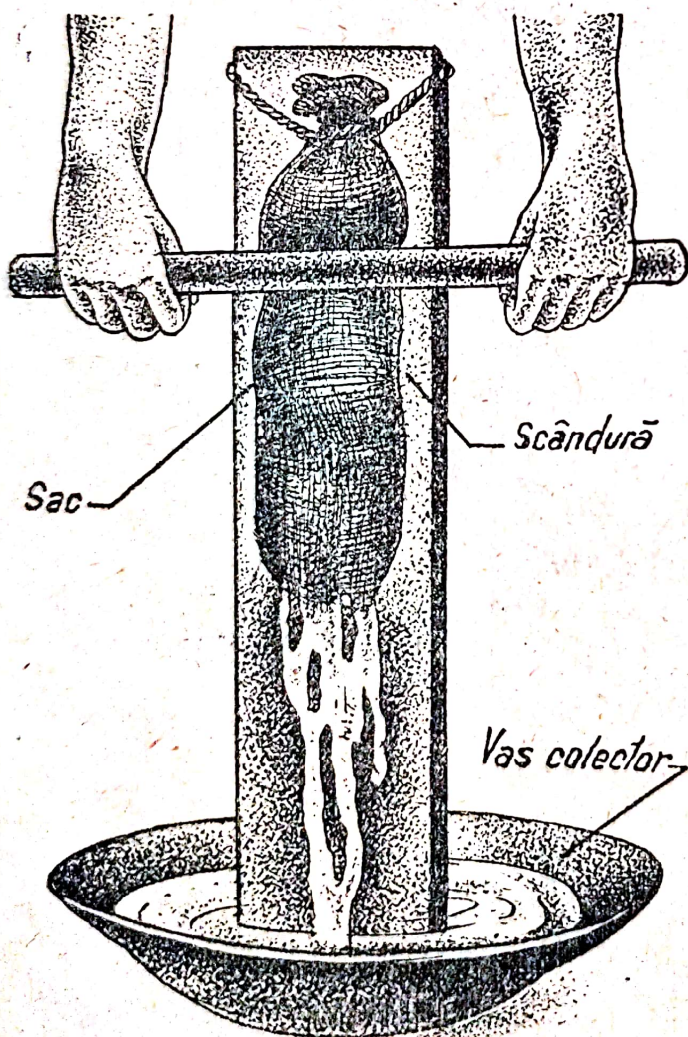


Fig. 8

sare puternică, are un punct de topire cu 0,5—1,5 grade C. mai puțin față de ceara obținută la cerficatorul solar și prin metodele fără stoarcere ori presare.

Pe când în ceara dela cerficatorul solar abia pătrunde unghia, cealaltă este destul de moale.

În această privință nu dispunem de studii suficiente și ceea ce am putut constata dintr'o practică îndelungată este că ceara își pierde din tărie în măsura intensității forței întrebuintată la extracția ei din faguri.

Pentru a se înțelege mai bine proveniența și factorii ce influențează asupra calității cerii, voi arăta că ori-decâteori am supus fagurii vechi unei presiuni (în teasc) de 4-6 tone, s'a obținut ceară deadreptul de calitate III-a.

Când vorbim de calitate a cerii, ne referim la calitatea fagurilor, la trăinicia și rezistența lor în stup, căci din punct de vedere fizic și chimic, natura cerii rămâne aproape neschimbată pentru toate cele 3 calități de ceară.

Astfel, ceara de calitate III-a, ceara industrială, nu ne poate lăsa indiferenți, căci constituie o valorificare pe deasupra a muncii noastre.

Pentru că prin metodele expuse până aci, nu se poate obține toată ceara conținută mai ales de fagurii vechi, iar din 100 kgr. boștină uscată se mai poate extrage prin acțiunea presării puternice între 5 — 25 kgr. ceară, s'a născocit și realizat o serie de prese (teascuri), cunoscute însă numai în câteva regiuni dela noi. În acest scop s'a ajuns la presele bazate pe forța hidraulică, altele pe forța manuală, folosindu-se instalații cu piese metalice destul de costisitoare.

TEASCUL DIN LEMN PENTRU EXTRAGEREA CERII DIN BOȘTINĂ

Fig. Nr. 12 reprezintă o instalație cu o putere de presare de 4—8 tone, construită în întregime din lemn de

stejar, la care poate lucra și un singur om, față de 2-3 câți necesită sistemele menționate în treacăt aci, pentru acelaș scop.

Această instalație necesită spațiul

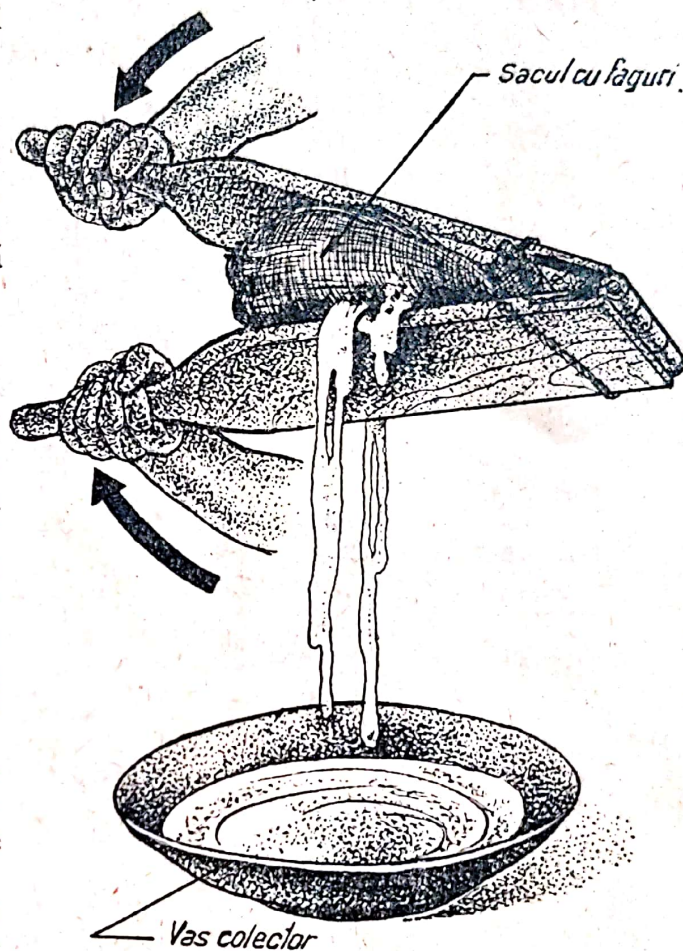


Fig. 9

unei încăperi de aproximativ 11X5 m., căci numai lungimea pârgheii de transmiterea forței (P.T.) are o lungime de cca 8,5 m.

Iată cum funcționează:

Boștina este mai întâi sfărâmată (mărunțită) cu un ciocan de lemn și se pune la fiert într'un cazan (Cz. 1) cu apă multă, în cantitate de 15-20 kgr.

În acelaș cotlon (C.B.) unde este montat cazanul în care se fierbe boștina, se mai află un cazan (Cz. 2) în care fierbe apă curată, bineînțeles cu acelaș foc, în timp ce la instalațiile

semimetalice se ard focuri separate pentru fiecare cazan. După o fierbere care durează cam o jum. oră (timp în care se mestecă cu o lopătică în cazanul cu boștină), se începe pregătirea operației de presare.

Mai întâi se învârtește șurubul (ș) cu ajutorul pârgției respective, pentru ca pârghia de transmitere a forței (P.T.) să fie ridicată și să putem așeza boștina în camera de presare (C.P.).

Peste fundul acestei camere, care este prevăzută cu găuri de scurgerea cerii (G.S.) se așază 6—8 lemnișoare rotunde (din lemn tare), pentru a lăsa să se scurgă printre ele ceara și apa, căci altfel s'ar înfunda ușor.

Se așterne acum un strat de paie de ovăz sau paie de nagară (stipa capillata), plantă care crește în deosebi pe dealurile din nordul jud. Buzău — și se face în mijlocul lor un fel de culcuș, în care cu un polonic sau căuș se toarnă 1-2 ori (după cum este de mare), boștină cu apă din cazan.

Se așterne din nou un strat de paie

sau nagară, și tot așa până se termină cu apa și boștina din primul cazan.

După ce paiele sau nagara au fost strânse jur împrejurul camerei de

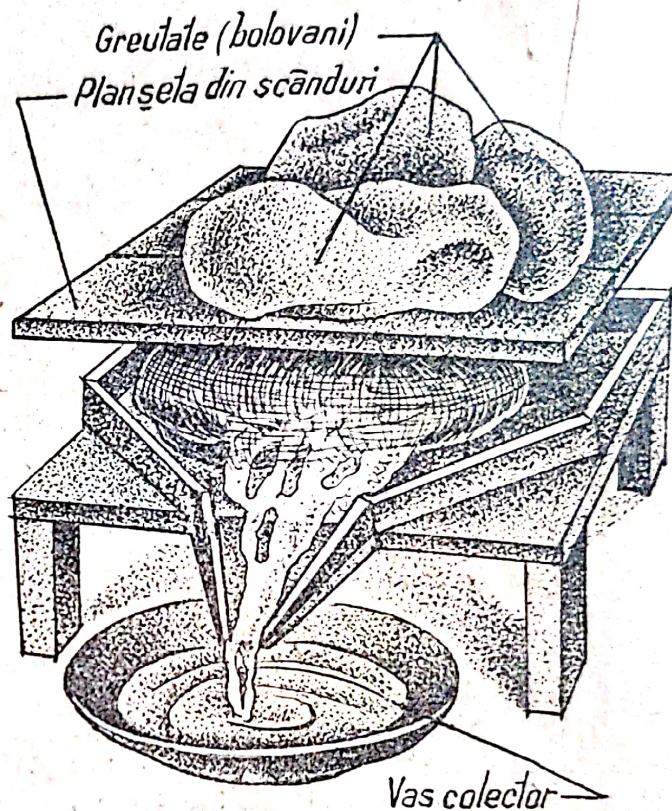


Fig. 11

presare și petrecute deasupra încărcăturii, se așază pistonul (P) pe care apăsăm puțin pentru a veni cu câțiva cm. sub nivelul camerei de presare. Luăm acum cu o găleată apă fierbinte din cazanul al 2-lea și turnăm încet jur împrejurul pistonului, care intră foarte ușor prin încărcătură.

Cu aceeași pârghie (B.S.) se învârtește șurubul în sens invers și pârghia începe să coboare încet, apăsând din ce în ce mai tare.

Presarea nu se face deodată, ci la răstimpuri de 5-10 minute, pentru a da voie să se scurgă cu apa și ceara din boștină, altfel s'ar ridica în sus prin marginile camerei de presare.

La un moment dat, tot învârtind șurubul, pârghia de transmitere a forței (P.T.) se sprijină numai în pilonul

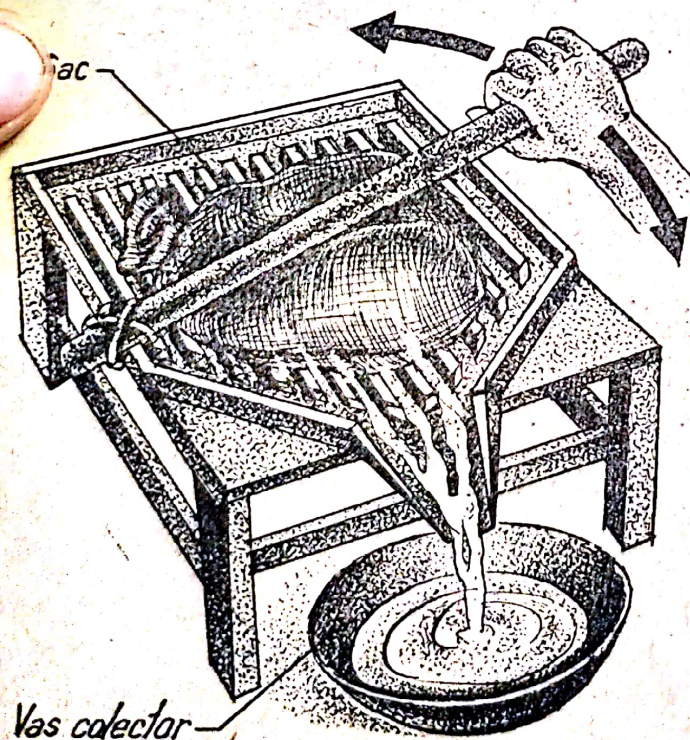


Fig. 10

principal (P. pr.) și pe butucul ce transmite forța de apăsare în camera de presare. Continuând învârtirea, șurubul trage cu el și sistemul de greutate, în cazul nostru lăzile cu nisip (L.N.) care transmit și ele o forță de 3.500—4.000 kgr. datorită binecunoscutului sistem de pârghii.

În felul acesta boștina este presată în total cu 6-8 tone. Ceara și apa din boștină se scurg într-o puțină-filtru (F.), care elimină pe la fund apa, ceara rămânând deasupra. Puțină-filtru

este așezată într-o cadă de beton (C.B.) prevăzută și ea cu un orificiu de evacuare a apei (O.E.). Numai atunci când puțină-filtru s'a umplut de ceară, deci ceara a ajuns până la fund, poate ieși afară, deși nu se poate prin aceasta să se piardă.

Când nu mai auzim că pică nimic în puțină, înseamnă că operația s'a terminat, putem ridica pârghia de transmitere a forței în sus, descărca camera de presare, și reîncepe opera-

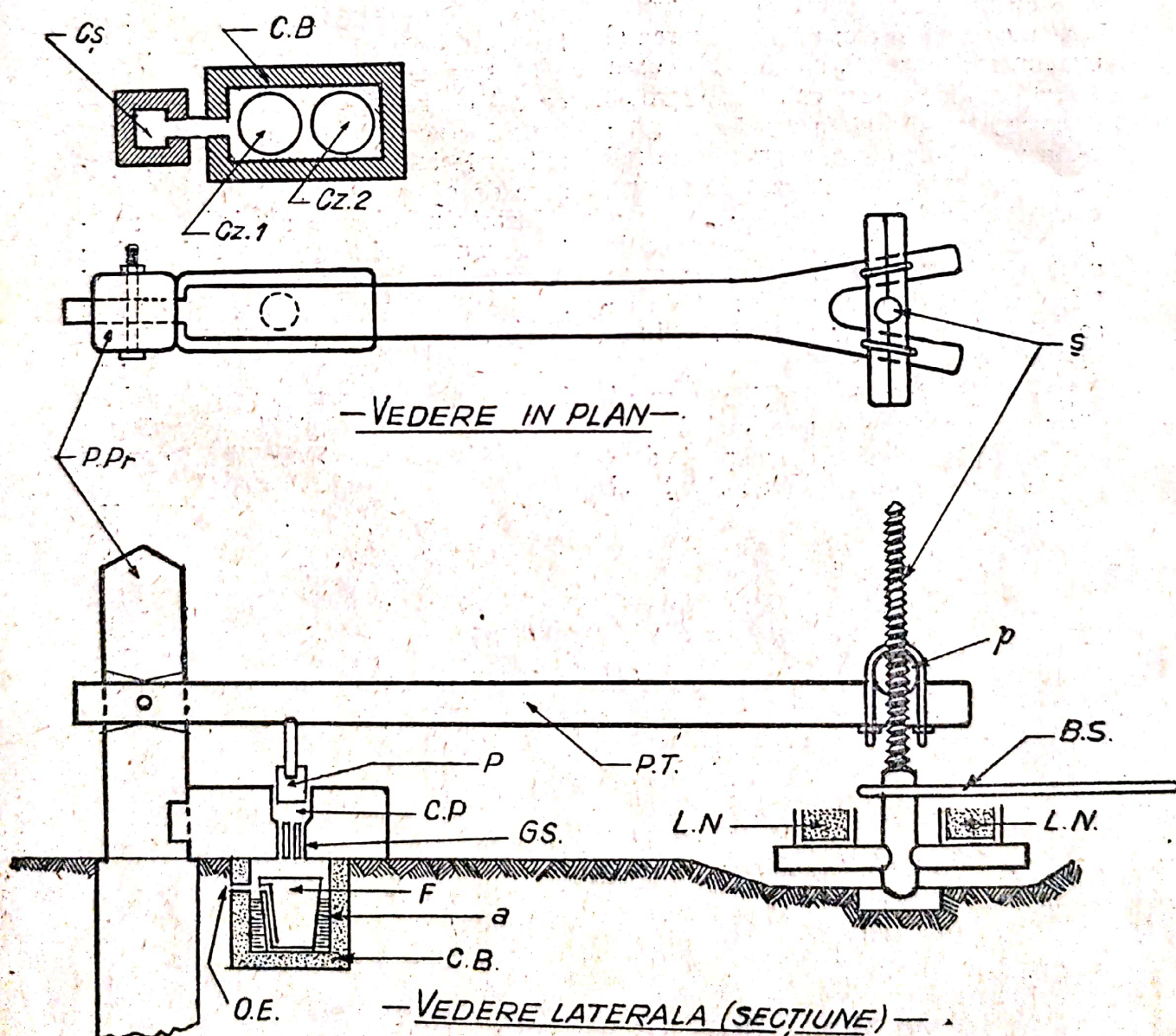


Fig. 12

ția pentru altă cantitate de 15-20 kgr. boștină.

Ceeace a rămas din boștină se prezintă ca niște discuri subțiri, și paiele ori nagara se pot lua și refolosi în mare parte.

Ceara se lasă să se răcească în puțina filtru, acoperită cu un podișor ce astupă toată cada de beton.

În Uniunea Sovietică există instalații prin ajutorul cărora se mai pot extrage 5—8 kgr. ceară și din aceste reziduri. În acest scop rezidurile sunt tratate cu benzină fierbinte, care dizolvă ceara rămasă în ele; prin separarea și evaporarea benzinei, se obține o ceară industrială inferioară cal. III-a, care se folosește la fabricarea cremei de ghețe, a unsoarelor, etc., în timp ce la noi sunt consumate pentru aceste scopuri cerurile de cal. II-a și a III-a.

Acestea sunt metodele cunoscute pentru extracția cerii. Acum se pune întrebarea care sunt acele metode ce se folosesc mai ușor și dau rezultate mai bune?

La aceasta nu va fi deloc greu să răspundem fiecare din noi, căci din descrierea lor de până aci se poate desprinde limpede ce avem de făcut și ales:

1) Fiecare stupină trebuie înzestrată cu câte un cerificator (topitor) solar (fig. 1) pentru că metoda aceasta, prin folosirea căldurii solare, asigură una din cele mai ușoare și permanente surse de ceară pe tot timpul sezonului, de cea mai bună calitate, apărându-ne în același timp și de găsclniță (fluturii de ceară).

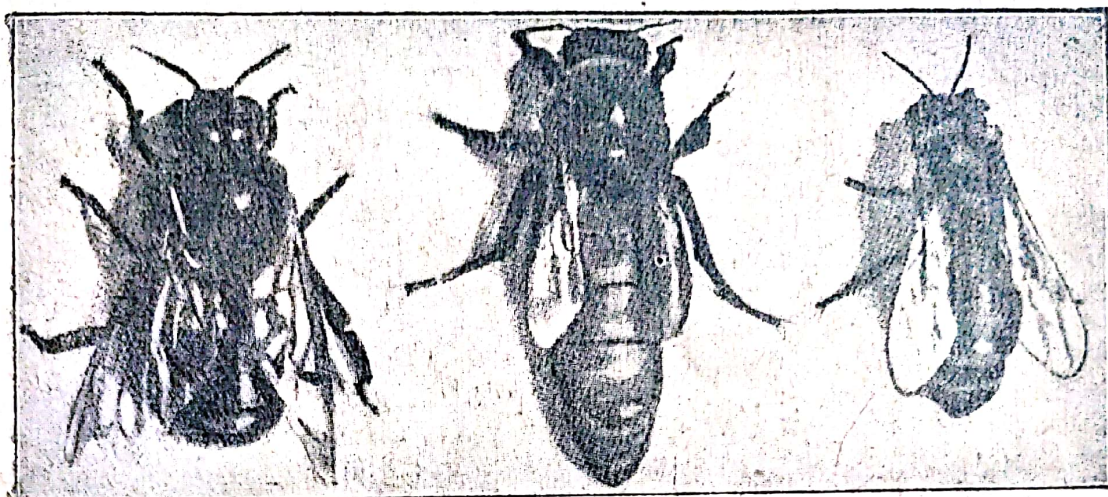
2) Boștina care rămâne dela cerificatorul solar, o putem supune presării în „teascul portativ” (fig. Nr. 7) sau în acela sub apă (fig. 6), dela cari obținem o ceară destul de bună pentru faguri, deși este de calitate II-a.

3) Ceeace mai rămâne și dela această operațiune o putem păstra într'un loc uscat până ce putem s'o trimitem la teascul cu o putere de apăsare de câteva tone.

Înzestrând fiecare stupină cu unele rezumate la punctele 1 și 2, și asigurând pe regiuni extragerea cerii din boștină (punctul 3), vom reuși să mărim producția de ceară și să facem un pas mare spre valorificarea din ce în ce mai justă a unui produs apicol, pe atât de important în dezvoltarea albinăritului din Republica Populară Română.

C. ANTONESCU





APICULTURA IN FOLOSUL POPORULUI

EXPOZIȚIA PERMANENTĂ DE DOCUMENTARE APICOLĂ

(Urmare și sfârșit din Nr. 6, 7 și 8)

METODE NOUI IN STUPĂRIT PRIN APLICAREA INVĂȚĂTURII LUI MICIURIN

Prin publicarea subiectelor tratate la expoziția de documentare apicolă din București, Șoseaua Kiseleff nr. 18, în numerile 6, 7 și 8 ale revistei noastre, cititorii vor putea să-și însușească acest material și fără a vizita expoziția. Datele și cifrele care au format materialul documentar, trebuie să dea de gândit fiecărui stupar, să-și facă să-și revizuiască metodele folosite până acum în apicultură, iar prin însușirea tehnicii noi și înaintate, să poarte cu avânt la mărirea producției și productivității muncii sale.

Nu încapă nici-o îndoială, că folosind din plin tehnica stuparilor sovietici, vom reuși an cu an să înmulțim stupii, să dăm producții din ce în ce mai mari de miere și ceară, iar paralel cu acestea să asigurăm și sporirea producției agricole, printr-o rațională și eficientă polenizare a culturilor de către albinele noastre.

Prin scutirea de impozite a albinăritului prevăzută de noua lege a așezării impozitelor agricole, lege propusă și întocmită de Partidul Muncitoresc Român și votată de Marea Adunare Națională la 8 Iulie a. c., apiculturii i se creează condiții speciale de dezvoltare și înflorire.

În fața acestora avem datoria să luptăm cu dârzenie pentru obținerea a cât mai frumoase rezultate, contribuind și noi stuparii la îmbunătățirea condițiilor de trai a întregii clase muncitoare.

Deaceia stuparii conștienți de misiunea ce le revine, vor trebui să popularizeze subiectele tratate la expoziția apicolă 1949, fiecare dintre ele putând forma obiectul unei conferințe pe cât de educativă, pe atât de atrăgătoare către această frumoasă ramură de activitate.

(REDAȚIA)

Învățătura miciuriniană este un „mijloc de a dirija natura pentru supunerea ei” intereselor omului.

Aplicarea acestei învățăături duce la dirijarea evoluției plantelor și animalelor spre folosul obștesc.

Iată câteva din principiile biologiei miciuriniene aplicate la albine:

1. Sub influența condițiilor exterioare, viața albinelor și însăși organismele lor, suferă modificări importante.

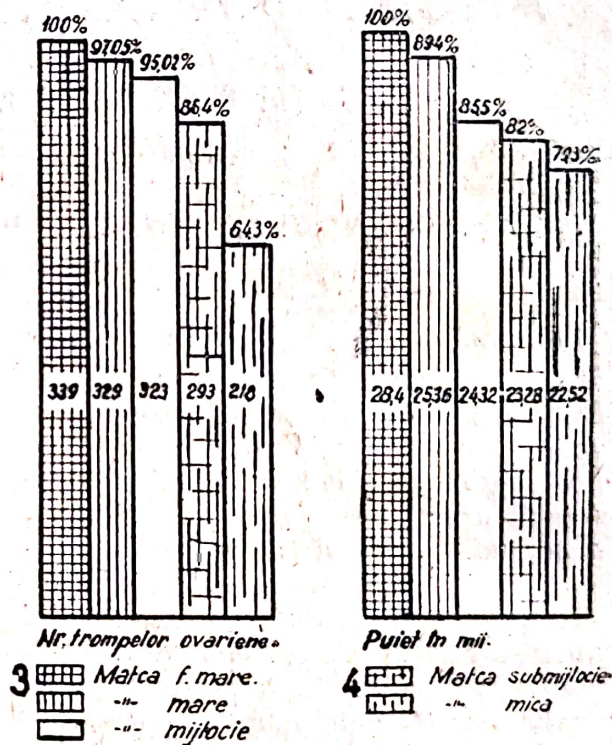
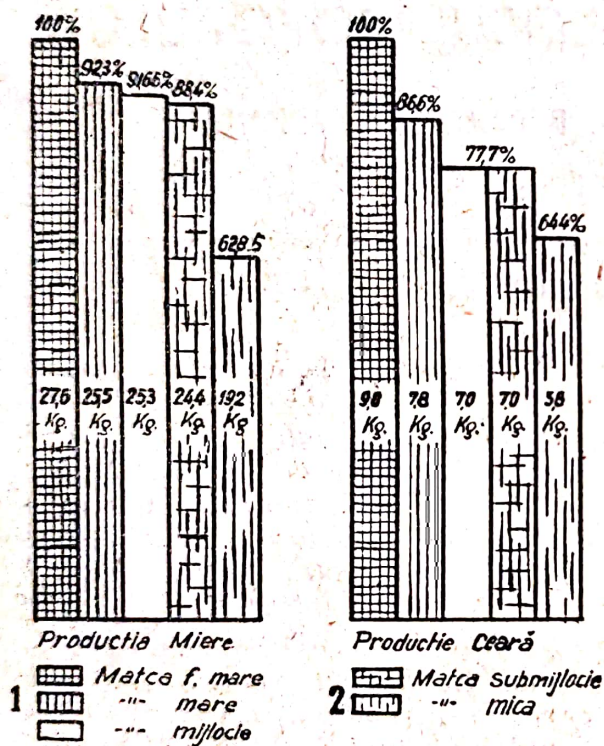
Prin îmbunătățirea mediului, adică a îngrijirii și hranei, se îmbunătățesc în-

sușirile în ceea ce privește randamentul în producție.

2. Caracterele dobândite în cursul vieții se transmit la urmași.

3. În selecționarea și creșterea mătcilor, trebuie să se țină seama că, mătcile bune se obțin numai dacă sunt crescute direct în colonii cu calități excepționale.

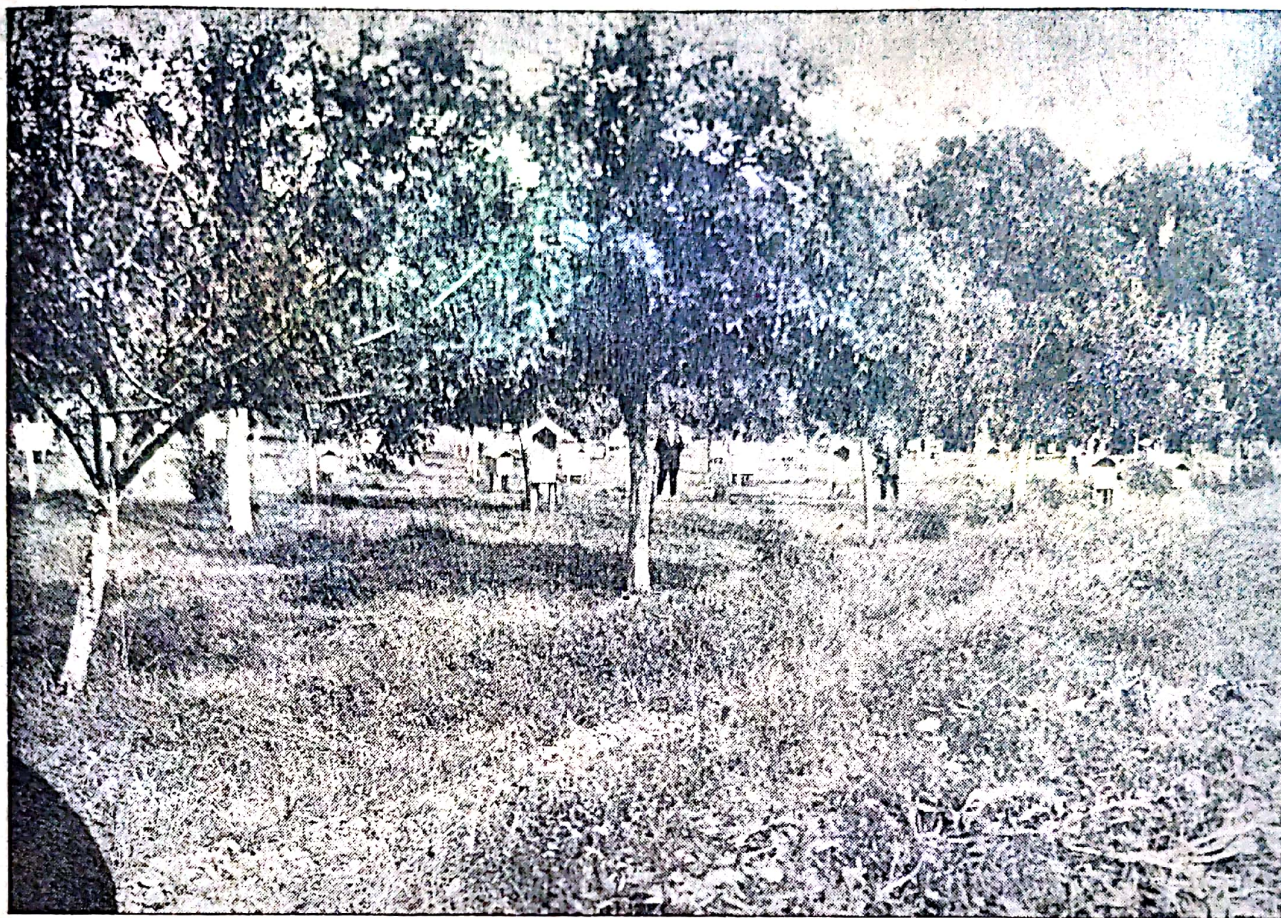
4. În toate lucrările de îmbunătățire a calităților ereditare, se impune utilizarea albinei locale, în condițiuni locale — aceasta în virtutea principiului inseparabilității mediului de albie a organismului.



Explicație: Grafic comparativ asupra producției și productivității apicole obținute de la 5 măci de mări-mi diferite, ca urmare a condițiilor mai bune sau rele de creștere. Din grafic se vede clar, că mătcile mari, adică acelea crescute în condițiuni foarte bune, produc mai mult puiet, deci o populație mai mare. Ca urmare, coloniile respective dau producții mari de miere și ceară, față de celelalte ale căror

măci sunt mai mici, deci crescute în condiții inferioare față de primele.

DOCUMENTARE: 1) T. D. Lâsenko. „Situația în științele biologice” 1948, Moscova. 2) Revista „Pcelovodstvo” Nr. 5/1948. 3) Articolul lui: L. G. Babil și G. F. Taranov intitulat: „Învățătura lui Miciurin—Lâsenko ca bază a înmulțirii stupilor (albinelor) 1948 Moscova. 4) Academia Lenine des sciences agricoles de URSS: „La situation dans la science biologique”; Compte rendu stenographique, Moscova 1949).



Vedere din stupina Gosp. Agr. de Stat dela ROMANI, Jud. Neamț

Organizarea apiculturii în Gospodăriile Agricole de Stat

În 1947—1948, Administrația Gospodărilor Agricole ale Statului, a început organizarea primelor exploataări apicole cu 4238 colonii de albine.

La preluare, aceste colonii erau în stare degradată, găsindu-se răspândite la întâmplare, în diverse regiuni ale țării, în afara planului de culturi ale fermelor agricole. Stupi primitivi de-alma cu stupi sistematici, în coșnițe de toate tipurile, colonii neîngrijite, lăsate în adevărată părăsire, fără inventar apicol, — iată înzestrarea cu care s'a început în anul 1947 organizarea sectorului apicol de Stat.

Pe baza normelor apiculturii științifice, luând pilda apiculturii din U. R. S. S. Administrația Gospodăriilor Agricole ale Statului, a procedat neîntârziat la organizarea și moderniza-

rea stupăritului din sectorul de Stat. Prima măsură a fost de ordin sanitar, după care a început realizarea înzestrării centrelor apicole de Stat cu stupi sistem „Standard“, înlocuindu-se coșnițele vechi și dotându-se cu un inventar apicol modern. Stupi primitivi au fost transvasați în stupi noi, construiți uniform, conform planului de stup „Dadant-Standard“.

În 1948 s'a început acțiunea de restructurare, avându-se în vedere, în mod special, înzestrarea cu stupi a fermelor Statului din Moldova, unde din cauza războiului și stupăritul a avut mari pierderi.

Centrele din Transilvania prin Inspectoratul Sibiu, au furnizat cel mai mare număr de stupi, în cadrul acțiunii de restructurare apicolă.

NORME APICOLE DEPĂȘITE ÎN STUPĂRIILE GOSPODARIILOR AGRICOLE DE STAT

În 1948—1949, Direcțiunea Gospodăriilor Agricole ale Statului, a prevăzut organizarea deșinivă, pe județe, a exploatațiunilor apicole, avându-se în vedere și planul de polenizare al culturilor fermelor de Stat.

Din datele ce urmează, se poate urmări dezvoltarea pe care Direcțiunea G. A. S. o acordă stupăritului din sectorul de Stat. Iată câteva cifre, care reprezintă tot atâtea realizări:

Situația apicolă la Gospodăriile agricole ale Statului:

A. Colonii existente la 1 Aprilie 1949:

I. 7524, repartizate în 38 județe.

II. O stațiune de înmulțire și creștere de măci, la Ilie Pintilie (Sadova) cu 500 colonii.

B. Colonii prevăzute în planul apicol pentru 31 Decembrie 1949: 9729 colonii, repartizate în 43 județe.

I. Dotarea stupărilor Gospodări-

lor agricole ale Statului cu materiale noi:

1. Stupi „Standard” pentru toate coloniile:

— Stupi expediți la Centrele apicole, până la 15 Aprilie 1949 = 4750 bucăți.

— Stupi în construcție = 5.000 bucăți.

2. Faguri de ceară artificiali:

— Faguri expediți până la 15 Aprilie a. c. = 4.933 kg.

— Faguri în pregătire pentru sezonul în curs = 10.000 kg.

3. Dotarea cu material apicol.

Toate stupăriile au fost înzestrate cu:

— extractoare moderne, fabricate în țară.

— afumătoare, măști, clește, perii, termometre etc.

— halate, cutii de servicii, materiale sanitare, etc.

II. — SARCINI DE REALIZAT ÎN 1949

1. Polenizarea culturilor fermelor agricole, prin:

— deplasări organizate

— dresajul albinelor.

2. Înmulțirea stupilor cu 2252 colonii, astfel:

— 752 colonii prin roiuri artificiale în prisacă (10%).

— 1500 colonii prin roiurile Stațiunii Ilie Pintilie (Sadova) (300%).

3. Creșterea de măci la stațiunile G. A. S. prin aplicarea învățaturii lui Miciurin, referitor la creșterea și selecționarea măcilor, prin crearea condițiilor optime de dezvoltare și întreținere:

— Pentru preschimbarea măcilor la 50% din stupi vechi, se vor întrebuița măci noi, selecționate = 3762 măci.

— Pentru formarea de colonii noi vor fi folosite: = 2250 măci.

— Măci de rezervă, în nuclee = 977 (10%).

4. Planul de realizat pe 1949, prevede obținerea următoarelor produse directe:

— Miere extrasă: 84.829 kg.

— Ceară: 7.524 kg.

— Propolis: 36 kg.

5. Sarcinile planului stabilesc următoarele norme, pentru anul 1949:

O colonie, dintr'o stupină dotată la timp, într'o perioadă normală de cules, va trebui să dea:

— Miere extrasă: 15 kg.

— Ceară: 400 gr.

— Propolis: 5 gr.

Realizând aceste norme, apicultura din sectorul de Stat, va depăși toate normele obișnuite în stupăritul din Republica Populară Română.

NE MAI TREBUE UN MILION DE STUPI

— Se impune o acțiune de ridicare a productivității stupăritului din R. P. R.

1. Fecundarea plantelor se face:
 - 19% prin acțiunea vântului (anemofile: secara, plopul, stejarul, etc).
 - 81% prin acțiunea insectelor (entomofile: pomi fructiferi etc).

2. Dintre plantele fecundate datorită insectelor, polenizarea se datorește:

- 77% prin albine
- 2% prin albine sălbatice
- 4% prin muște
- 8% prin bondari
- 9% prin diferite alte insecte.

3. Pentru livezile de pomi fructiferi (meri, peri, pruni, piersici și guțui) sunt necesari câte 2 stupi de fiecare hectar de livadă.

Pentru livezile de cireși, vișini și caiși sunt necesari câte 5 stupi de fiecare hectar de cultură.

Pentru culturile de floarea soarelui sunt necesari câte 1—2 stupi de fiecare hectar de cultură.

Pentru culturile de trifoi, lucernă și sparceță, câte 3 stupi de fiecare hectar de cultură iar pentru grădinile de legume, (zarzavat) câte 0.5—1 stup de fiecare hectar.

4. Conform planului de cultură, în anul 1948 Republica Populară Română, a avut:

- I. Livezi de pomi 124.497 ha.
- II. Legume și alte plante alimentare: 440.000 ha.
- III. Culturi de floarea soarelui și alte plante oleaginoase: 553.000 ha.

Ținând seama că fânețele nu sunt cuprinse în planul de mai sus, că livezile de pomi nu se găsesc de fapt în regiunile culturilor de floarea soarelui, estimăm numărul stupilor necesari, în prima urgență, pentru polenizarea culturilor amintite, la cel puțin 1.500.000 stupi, dintre care, în anul 1948, conform recensământului

agricol din 25 Ianuarie 1948, în R. P. R. nu erau decât 470.000 stupi..

Ne mai trebuie deci peste un milion de stupi!

5. Numai din culturile de floarea soarelui s'ar putea recolta anual în R. P. R. — 1000 vagoane de miere (500.000 ha. $\times$ 20 kg.) deci cu cca 720 vagoane anual mai mult decât întreaga recoltă de miere din anul 1948.

(DOCUMENTARE: 1) Experiențele din URSS, arătate de Statisticile Riebov, Rozov, Ghilov. 2) Recensământul agricol din RPR 1949).



Vedere din expoziția apicolă 1949.

CE ESTE ȘI CE CONȚINE UN KGR. DE MIERE

1. Albina, prin invertază, transformă nectarul florilor într'un aliment total și direct asimilabil, compus dintr'o materie viețuitoare în stare de continuă evoluțiune conținând zahăr necristalizat sub formă de glucoză și levuloză, la care se adaugă săruri minerale utile organismului uman, precum și vitamine. Acest aliment se numește miere.

2. Un kgr. de miere este egal cu 3.200 calorii. Se știe că un bărbat în greutate de 70 kgr. care exercită o muncă fizică mijlocie, are nevoie de 3.000 calorii, în 24 ore.

3. Un kgr. de miere, ca valoare nutritivă, pe bază comparativă de calorii, reprezintă aproximativ cât fiecare din aceste alimente: 16 kgr. roșii, 7 kgr. morcovi, 13.300 kgr. cartofi; 5 kgr. lapte; 4 kgr. carne de vițel; 8.500 kgr. caise, 6 kgr. mere; 38 ouă.

4. Sunt vizitate 20.000.000 flori, pentru ca albinele să găsească numai la 800 mii flori dintre acestea, nectarul necesar adunării unui kgr. de miere.

5. Pentru a aduna un kgr. de miere, o albină trebuie să facă cel puțin 40.000 de sboruri (în gușa unei albine încăpează cca. 0.040 gr. nectar, ceea ce ar face 0.025 gr. miere). Transformând cele 40.000 sboruri în km., socotind distanța unui sbor, dus și întors, numai un km., o albină ar trebui să parcurgă 40.000 km., adică lungimea unui meridian pământesc. **OCO-LUL LUMII PENTRU 1 KGR. DE MIERE!**

6. După cei mai mulți specialiști, compoziția mierei este cu aproximație, următoarea:

7,2—23,6% apă.

30,2—42,77% glucoză (dextroză = zahăr struguri).

22,98—46,46% levuloză (fructoză = zahăr fructe).

0—10,65 zaharoză (zahăr trestie).

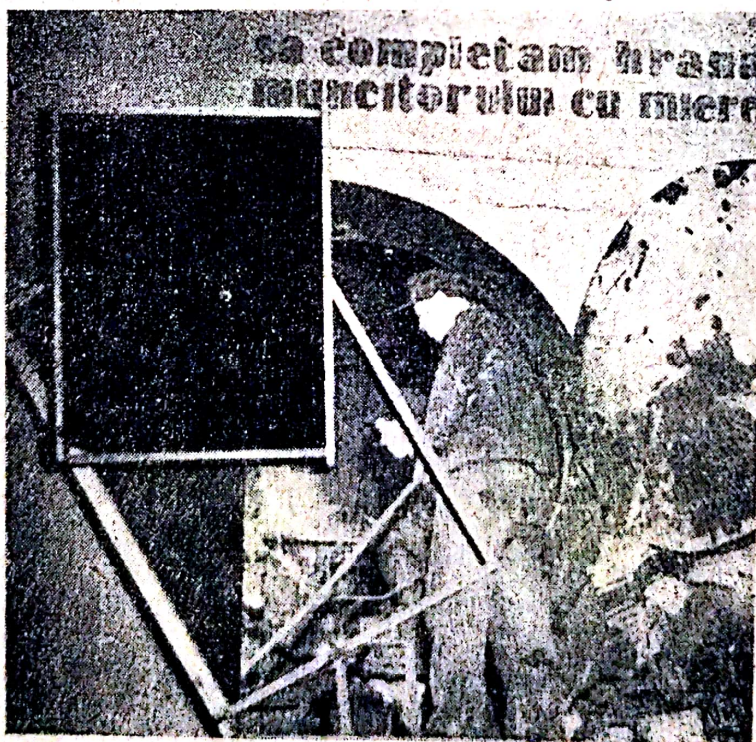
1—15,2% materii gumease și dextrine

0,17—0,58% materii albuminoide.

0,012—0,055% acid fosforic.

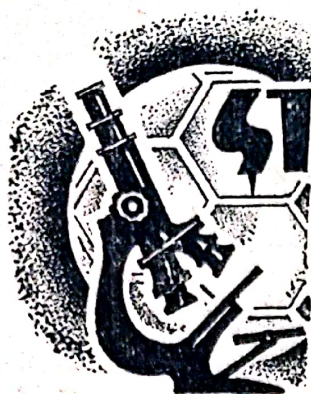
0,07—0,146% acid formic.

Și mai găsim în miere: vitamine, fermenți și diverse.



sa completam hrana
muncitorului cu miere

Panoul din expoziția apicolă înfățișând efortul unui muncitor



ȘTIINȚA APICOLĂ

IN
R. P. R.



IERNAREA AFARA A COLONIILOR DE ALBINE

Dă rezultate foarte bune, mai ales atunci când în timpul iernii apar zile cu soare și călduroase cu 10° — 13° la umbră și albinele pot face un sbor două de curățire, adică de golire a intestinelor de rezidurile nutriției. Însă sunt rari anii aceștia cu zile călduroase, abia 2—3 în o perioadă de 11 ani și pe cari nu-i știm când apar. De aceea acest mod de iernare e bine de aplicat mai mult atunci când nu avem un local închis pentru iernare, sau suntem împiedecați de alte nevoi. Însă consumul de provizii este mai mare, pentru că gerul și vânturile absorb multă căldură coloniilor. Acest consum câte-odată poate fi cu 5—8 kg., în mediu, mai mare decât la coloniile iernate înăuntru.

În afară de completarea proviziilor și formarea populațiilor mari, care trebuiesc făcute în August și Septembrie, celelalte operații pentru punerea la iernat, pot fi făcute până la 16 Octombrie.

Pentru o bună iernare în plin aer, în afară de condițiile generale arătate în nr. 8, se mai cer următoarele:

1. Să fie lăsate afară numai coloniile foarte populate și bine aprovizionate.

Coloniile cele mai mici ce pot ierna afară sunt cele ce ocupă bine 4 rame, chiar și acestea în iernile cu geruri mari, de lungă durată, sunt puse la grea încercare. Pentru a putea ierna în bune și sigure condițiuni, aceste slabe colonii, e bine de a le uni câte 2—3 pentru a forma o singură colonie puternică, sau le facem să ierneze câte 2—3 la un loc, într'un singur stup, separate între ele complet prin pereți despărțitori de sită de sârmă sau lemn. În acest fel își mențin cu mult mai ușor căldura, iar în primăvară, când încep a se desvolta, sunt din nou puse separat fiecare în câte un stup.

1—2. Numărul fagurilor trebuie neapărat redus la atât cât pot fi bine acoperiți de albine, pentru a micșora spațiul, concentrând căldura și economisind proviziile, care

ar putea fi irosite cu încălzirea unui spațiu prea mare.

Reducerea se poate face și târziu în Octombrie scoțând din mijlocul cuibului ramele în plus și care atunci sunt goale în urma încetării puietului. Astfel cea mai populată colonie nu va ocupa mai mult de 8 faguri. După ultimul fagure urmează peretele reductor prevăzut cu postav pe margine, el trebuie să facă o bună închidere cu pereții stupului, împiedecând căldura coloniei de a se pierde în restul stupului. Spațiul gol rămas după peretele despărțitor, va fi umplut cu jurnale, cărpe sau paie, pentru o mai bună păstrare a căldurii.

3. Între pernă și podul capacului dela stup, trebuie să rămână un spațiu liber de cel puțin 3—4 cm., pentru circulația vaporilor dela respirație și eșirea lor afară prin găurile din podul capacului. În nici un caz podul să nu se razime pe pernă, căci atunci aceasta se va umezi și chiar va îngheța, pricinuind o mare răcire a coloniei, mușegăirea fagurilor și un procent de mortalitate.

4. Urdinișul va avea o scândurică aplecată, rezemată în fața lui, spre a împiedeca razele soarelui și curenții de aer de a pătrunde înăuntru.

5. Locul de iernare va fi același din timpul verii. Zăpada cu cât va fi mai mare în jurul stupilor, cu atât le va ține mai cald. Chiar acoperiți de zăpadă ei nu sunt înădușiți, fiindcă aerul circulă ușor prin porozitatea zăpezii. Dar putând veni un ușor desghet și apoi un îngheț care ar opri circulația aerului, e mai bine de a despresura urdinișele pentru a avea o ventilație normală. Prisaca să fie bine îndosită în partea nordică, cu garduri și plantații, cari să domolească iuțea vânturilor.

În zilele călduroase și însorite, albinele făcând sbor de curățire și dacă zăpada e mare, multe din ele se pierd, când se așează pentru odihnă pe zăpadă. Dacă nu este zăpadă aceste pierderi nu se întâmplă.

IERNAREA COLONIILOR INTR'UN LOCAL INCHIS

Aceasta aduce o mare economie de provizii, față de iernarea afară. Și cu cât mijloacele noastre sunt mai restrânse și numărul coloniilor mai mare, cu atât se impune mai mult sistemul de iernare înăuntru. Dacă la fiecare colonie putem economisi 5—10 kgr. de miere, atunci la 100 de stupi iernați afară, am pierde o mare cantitate de miere ce este atât de necesară în primăvară la creșterea puietului.

Iernarea înăuntru mai e necesară și coloniilor mici. Localurile de iernare pot fi pivnițele (temnicele) sau orice cameră închisă de deasupra solului.

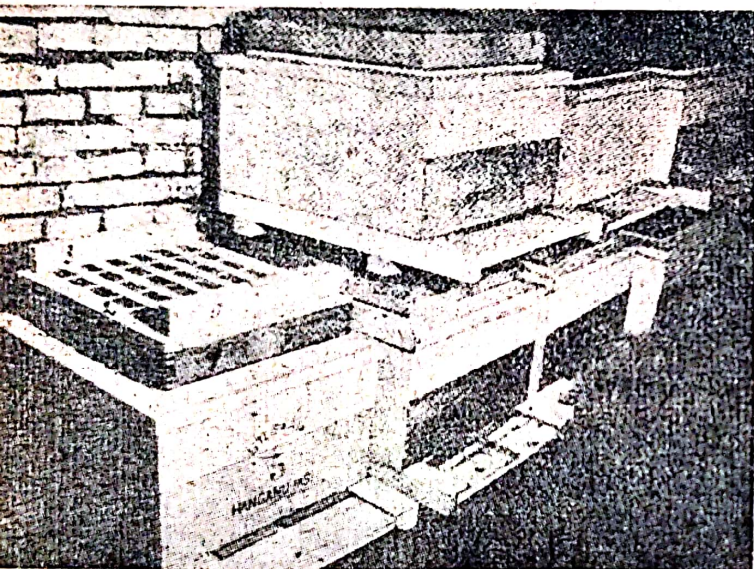


Fig. 1

Pentru o bună iernare în local închis se cer în plus și următoarele condițiuni:

1. O temperatură constantă a localului între 6—8 gr. C.; 2. O umiditate potrivită a aerului din local; 3. Și o ventilație potrivită a aerului.

1. Temperatura constantă între 6—8 gr. C. e cea mai potrivită fiindcă albina atunci stă în completă nemișcare și consumă cele mai puține provizii. Dacă temperatura coboară, crește consumul de hrană, dacă se urcă, peste 10 gr. C., începe creșterea multă a puietului, iar albinele neliniștite vor consuma mai mult și o parte din ele eșind din stup se rălăcesc și mor. În acest caz prin deschiderea ușii se poate regula temperatura. Dacă și afară e cald se va lăsa noaptea ușile deschise, cari vor răcori localul, iar ziua le vom închide. Temperatura localului se urcă și pe măsură ce sunt mai mulți stupi înăun-

tru, mai ales în spre primăvară. În pivnițe (temnice) temperatura de 6—8 gr., dela sine se menține constantă, însă în camerele de deasupra solului dacă ea scade sub 5 gr., se va arde puțin foc în sobă spre a menține căldura necesară. Un termometru mare de baie, pus în perete, e de neapărată trebuință.

2. Umiditatea aerului din local trebuie să fie potrivită, un aer prea uscat produce albinelor mare sete, neliniște, și constipație, fiindcă mierea căpăcită are puțină apă, iar uscăciunea aerului absoarbe din corpul albinei mai multă apă de cât primește din miere. Din contră când aerul e prea umed și proviziile necăpăcite, atunci umiditatea împiedică transpirația albinelor, iar surplusul de apă venit în organism din mierea apoasă, neputându-se evapora, se îngămădește în intestine, producând diferite boli, între care e și diareea. Atunci aerul din stup se infectează cu spori diferitor mucegaiuri care înfloresc pe murdăriile împrăștiate în stup, care mucegai grăbește îmbolnăvirea, ce duce la moarte parțială ori totală a coloniei.

În acest caz de mare umiditate, dacă proviziile sunt căpăcite, neajunsurile arătate nu mai au loc. În aer uscat proviziile parte necăpăcite, nu vor fi așa apoase și vor aduce astfel albinelor apa necesară scutindu-le de constipație.

3. Ventilația sau primenirea aerului din local este de mare nevoie pentru a îndepărta bioxidul de carbon și vaporii proveniți din respirație. Mai ales în pivnițe bioxidul stratificându-se din cauza greutatei lui mari, poate neliniști coloniile. Pentru aceasta e nevoie ca burlane de scânduri să coboare în afară prin plafonul pivniței până la solul ei, ca de aci să sugă, bioxidul care s'ar stratifica. Iar pentru alimentarea cu aer proaspăt se va construi un alt canal cu deschiderea mai sus de sol. Circulația aerului va fi regulată cu niște clape sau oblonase. Lipsa ventilației va contribui la sporirea mucegaiului, cu toate urmările rele.

În camerele de deasupra solului, ventilația e cea mai bună, căci bioxidul de cărbune va luneca afară pe jos pe la crăpăturile ușilor, iar aerul proaspăt tot pe acolo va intra înăuntru. Un local ideal pentru iernare care are dela sine o căldură constantă și o ventilație foarte bună și sigură, e o hrubă săpată într'un mal de deal, al cărei sol să fie la același nivel cu terenul de afară, intrarea fiind aci la fel ca într'o cameră de deasupra solului. Într'o astfel de pivniță, ușor se scurge singur afară bioxidul de cărbune și tot așa de bine se îmborsătează aerul, temperatura rămânând constantă.

Punerea înăuntru a stupilor se face târziu toamna, când nu mai pare să vină zile frumoase pentru sborul albinelor, și când frigul și înghețul se menține. Pe ger mare să nu

se facă operația, fiindcă va fi o mortalitate mare printre albinele ce părăsesc ghemul, dacă au fost turburate. Coloniile slabe trebuie date înăuntru înainte de venirea gheului. Transportul se face fie pe brațe, dacă distanța e mică, sau pe targă. Să se înlăture orice zguduri ori ciocăniri. La transport direcția fagurilor din stup să fie la fel cu direcția mersului pentru a nu se clătina fagurii și a turbura albinele. Capacele stupilor se dau deoparte, și ridicând perna, vom deschide acum scândurea de la plafon pentru scurgerea vaporilor, după care vom așeza bine perna la loc.

În localul de iernare stupii sunt așezați pe 2—3 șiruri, având câte 2—3 rânduri suprapuse, după cum îngăduie forma localului și numărul stupilor. Primul rând se așează pe niște grinzi pentru a nu sta direct pe sol, în pivnițele puțin umede. Stupii slabi și cei ce au nevoie de supraveghere să fie așezați deasupra stivei, cât mai la îndemână. Pe aceștia îi recunoaștem după carnetul de control al stupilor, stupii fiind numerotați.

Pentru fiecare stup să aibă o bună ventilație și eliminare a vaporilor vom proceda în felul următor: După ce am așezat primul rând de stupi, peste perna acestora se aplică separatorul de magazin, fig. 1—(2), care va împiedeca intrarea șoarecilor prin pernă în stup. Apoi peste separator se pun

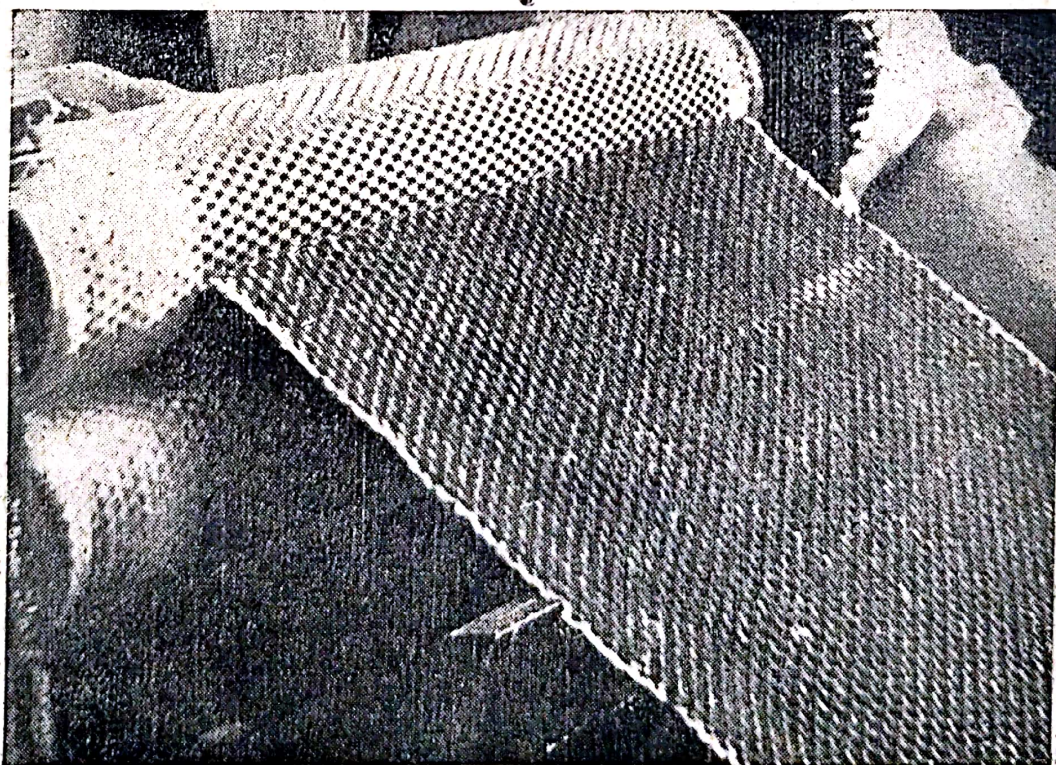
în curmeziș la capete, două leături (3) groase de 4×5 cm. lungi de 50 cm. iar peste leături se așează alt stup ce va forma al doilea rând. Leăturile fiind groase, rămân în tre separator și platforma stupului suprapus, destul loc pentru scurgerea vaporilor din primul stup. Dacă nu am lăsa acest loc deasupra pernei pentru circulația vaporilor, și am pune stupul de deasupra cu platforma direct pe perna stupului de dedesubt, atunci vaporii ne având pe unde eși, se vor condensa în stupi și mușgaiul repede se va întinde.

Așezând stupii după cum am arătat, și aerisind îndeajuns localul, se obțin cele mai bune condițiuni de iernare. Stupii vor ieși în primăvară fără urmă de mușgai, iar coloniile sănătoase și voioase.

Într-o încăpere de 2,5×6×5 m. pot fi puși 100 de stupi, rămânând loc îndeajuns și pentru umblat printre șiruri.

Supravegherea în prima săptămână e bine să fie făcută zilnic până ce totul va fi pus în ordine. Mai târziu controlul poate fi la 1—2 săptămâni. Dacă coloniile nu sunt liniștite, producând un bâzâit continuu, e semn că ventilația încăperii e neîndestulătoare, atunci vom deschide mai larg ușile și curând liniștea se stabilește.

Acest bâzâit îl auzim și în spre primăvară, la stupii din temnice, când aerul de afară



Cum iese un fagure artificial dela presa rotativă



Vedere dintr'o stupină dela Gospodăriile Agricole de Stat

devine cu mult mai cald, deci mai ușor ca cel din temnice și neputând să mai pătrundă în temnic peste aerul mai rece și mai greu acesta se face tot mai sărac în oxigen pentru respirația albinelor ce devin din ce în ce mai neliniștite. Leacul e lăsarea ușilor noaptea deschise, sau scoaterea lor afară, dacă se mențin căldurile.

Dacă neliniștea e cauzată de proviziile de rea calitate, sau din cauza proastelor condiții de iernare, și dacă timpul se arată călduros, prielnic sborului, atunci putem scoate stupii afară, punându-i pe fiecare la locul lui, spre a face sborul de curățire. După aceasta, vor fi dați iarăși înăuntru, iernând mai departe în liniște. Coloniile bănuite că au șoareci, sau atinse de vre-o boală, vor fi duse într'o cameră goală și caldă, unde li se va veni în ajutor, ele not fi lăsate să facă aci un sbor de curățire, după care vor fi duse la locul lor.

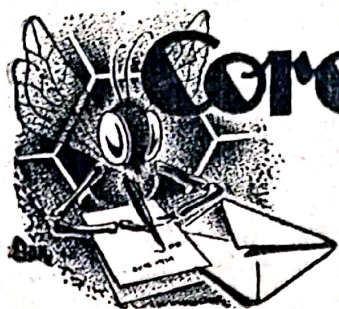
Albinele bătrâne care au ajuns limita de vârstă, părăsesc stupul și mor afară împrăștiate pe jos, de unde vor fi măturate din când în când. Numărul cadavrelor crește cu cât ne apropiem de primăvară. Albinele atinse de vre-o boală părăsesc stupul una câte una, și dacă boala e întinsă în colonie, vom găsi stupul gol la primăvară.

Când în primele zile de primăvară termometrul arată 10—12° C. la umbră, iar soa-

rele e strălucitor, vom scoate stupii dela iernat, și e bine a-i așeza pe fiecare la locul lui vechi, fiindcă albinele țin minte încă acel loc. Stupii trebuiesc scoși pe rând, pentru ca sborul să nu se producă în acelaș timp, putând da naștere la învălmășeli și zăpăceală generală. Pentru aceasta, după ce fiecare stup a fost pus la locul lui, pentru a grăbi sborul, ridicăm puțin perna și plafulul, lăsând puțin soare să pătrundă între rame, dând și câteva ciocănituri ușoare în stup. După puțin timp, vom vedea albinele începându-și sborul. Procedând tot așa, coloniile vor sbura aproape pe rând, pe măsură ce au fost scoase afară, înlăturându-se neajunsurile arătate. Cu ocazia deschiderii stupului, controlăm și cantitatea de provizii rămasă după iernare, printr'o aruncătură de ochi pe deasupra între faguri, fără a-i mișca din loc. Celor cu lipsă, li se vor da din fagurii cu miere lăsați ca rezervă, sau sirop de zahăr, turnat direct în faguri.

Numai după 2—3 zile de sboruri putem face un control amănunțit și acele operații de pregătire a coloniei pentru creșterea puietului și dezvoltarea cuibului, începând de pe acum, mai ales la coloniile slabe pentru ca să avem la timp marea populație ce va trebui să facă marea recoltă.

Ing. agr. C. HANGANU



Corespondența Apicolă

DATE APICOLE DIN REGIUNEA VĂLENI-MANECIU JUDEȚUL PRAHOVA

În regiunea ce-mi propun să descriu din punct de vedere apicol, nu mă voi ocupa atât de mult de datele statistice minuțioase, date pe care nu am avut posibilitatea să le obțin, ci mă voi ocupa de latura practică, mai bine zis de tehnica apicolă, pe care am găsit-o în această regiune, pentru ca cetitorii să poată trage concluziile ce se vor desprinde din cele ce voi arăta.

În anul 1945, se găseau un mare număr de stupi sistematici, dar de modele diferite pentru că nimeni nu căutase să împământenească un tip cu adevărat sistematic.

Sistemul găsit aici, era mai bine zis o cutie rudimentară, prevăzută în majoritatea cazurilor cu două șipci pe care să se sprijine ramele. De asemenea, ramele erau așa de prost construite, și rău dimensionate, încât rareori ele se potriveau dela un stup la altul.

Această nerespectare a dimensiunilor, făcea ca la unii stupi ramele să fie zidite pe demărgini și lipite de pereții stupului cu ceară de către albine, făcând ca să devină un fel de stup primitiv.

De asemenea, la stupii care din potrivă aveau distanță prea mică în jurul ramei, albinele o lipeau de pereți cu propolis, immobilizând ca și în primul caz rama de stup.

Însăși cutia care formează corpul, de cele mai multe ori este crăpată, putredă sau rău încheiată.

Vizitând acești stupi, am observat cum pe fundul lor duc bun trai gă-

selițele, întrucât ei având fundul fix, și mai având în vedere greutatea cu care se manipulează ramele, rămân de cele mai multe ori necurățiti de rumegușul de ceară ce se formează în timpul iernii.

În asemenea stupi, coloniile sunt totdeauna rămase în urmă cu dezvoltarea cuibului, pentru că așezarea ramelor nu este prielnică, iar posibilitățile de aierisire sunt reduse, fiindcă însuși urdinișul este foarte mic. Toamna și primăvara, precum și în cursul iernii, colonia este năpădită de păduchi, ca o consecință firească a lipsei de îngrijire.

Primăvara o bună parte dintre iaguri pe care au iernat albinele, îi găsim plini cu apă și mușegăiți. Din stup, emană un miros acru, neplăcut, datorită stării de putrefacție în care se găsesc albinele moarte din cursul iernii și pe care stuparul nu a putut să le scoată afară, datorită construcției stupului.

Așa se face că majoritatea ramelor sunt pătate de diaree, boală ușoară, dar cu urmări periculoase pentru sănătatea albinelor.

În anii foarte buni, când alți stupi dau o recoltă abundentă, stupii amintiți mai sus se pregătesc de roire, datorită lipsei de spațiu pentru dezvoltarea normală a coloniei, și mănuirii nepotrivite.

Din anul 1945 până acum, am reușit să creez o mică stupină, compusă din 20 stupi Dadant, cu capacitate de 10 rame la cuib și nouă la etaj, așa cum era modelul în diferite cărți de

specialitate, dar care nu sunt identice cu noul stup „Standard”, ce s'a creat ulterior.

Dela acești stupi, care au fost primiți cu neîncredere de unii stupari „mai pricepuți”, am luat recolte destul de frumoase, care a ajuns în anul de pomină pentru noi 1947, la 34 kgr. media și 75 kgr. la stupul record.

În acelaș an, stupii ceilalți au dat o mulțime de roi naturali și foarte puțina miere.

Din punct de vedere nectarifer, regiunea noastră se prezintă astfel: primăvara, dacă timpul este bun culesului, albinele găsesc flori de alun, corn și salcii.

Este foarte bine venită această floră care ne scutește de întrebuințarea polenului artificial.

Un fenomen curios întâmplat în anul 1948, la 1 Ianuarie: iarna fiind călduroasă a permis alunului să înflorească, iar albinelor să culeagă polen. Sigur că acest cules nu prea ne-a bucurat, pentru că semnală o timpurie dezvoltare a puietului, fapt care de altfel s'a și întâmplat.

După terminarea înfloririi plantelor arătate, urmează înflorirea pomilor roditori, care aduc mici recolte la stupii foarte puternici.

Prunul în regiune ocupă suprafețe însemnate și este unul dintre pomii fructiferi cei mai nectariferi. Mierea obținută dela acești pomi are un gust amarui, pentru unii dezagreabil, iar pentru alții dimpotrivă.

După terminarea florei pomicole, urmează un sezon de oarecare criză. Albinele se mulțumesc cu câteva flori de păpădie, risipite ici și colo printre ierburile în creștere și dela anumiți arbuști ce se dezvoltă pe coastele neîmpădurite.

În regiune lipsește salcâmul, care la șes este atât de răspândit și care formează temelia recoltelor de miere din acele locuri.

Cele câteva plantații mici pe mar-

gina terasamentelor C. F. R. nu sunt suficiente decât să mențină coloniile de pe acele margini într'o situație stabilă, până la venirea marelui cules.

În prezent au avut loc masive înfloriri de pepiniere de salcâmi în regiunea noastră sub directivele Ministerului Silviculturii, în cadrul Planului de Stat pe 1949.

Această acțiune este foarte îmbucurătoare mai cu seamă pentru apicultori. Peste câțiva ani stupii vor avea asigurată flora, care până acum le-a lipsit.

De obicei în primele zile ale lunii Iulie începe culesul cel mare. Acest cules corespunde cu înflorirea fânețelor naturale și este în unii ani atât de abundent, încât în primele două zile colonia completează toate celulele din cuib, iar dacă stuparul nu este atent să pună căturile la timp, riscă să se aleagă numai cu roi.

Acest cules prezintă avantaje prin aceea că are o durată lungă în comparație cu salcâmul. Pe câtă vreme salcâmul ține cca. 14 zile, în care timp albinele au nectar cam 7—8 zile, flora de ierburi naturale ține cca. 45 zile și mai mult dacă sătenii nu s'ar grăbi cu coasa. Prin urmare dacă la salcâm se întâmplă ca înflorirea să coincidă cu o serie de ploii interminabile sau cu o serie de vânturi asemănătoare, deci cu o secetă excesivă, recolta este compromisă. Nu acelaș fapt se întâmplă la flora naturală a fânețelor, care în cursul celor 45 de zile permite culesuri mari și sigure.

La o astfel de floră se pretează cum nu se poate mai bine stupul Dadant, pe care îl avem prevăzut cu două cături.

Când culesul este excepțional, putem pune deodată ambele etaje, pentru ca în maximum de 10 zile să le luăm pline. Acest fapt s'a întâmplat în anul 1947 când unii stupi foarte puternici au dat două serii de câte două cături.

În anii obișnuiți pot da câte două caturi stupii foarte puternici, media la stupii Dadant fiind de 15 kgr. de familie, iar la ceilalți semi-primitivi de 7—8 kgr. Culesul cel mare încețază după 10 August, timp după care albinele nu mai găsesc nectar nici pentru hrană. Urmează de aci înainte o simțitoare slăbire a coloniilor și o epocă de furțișag.

Desigur că la stupii prost construiți nu poate fi vorba de lucrările ce se cer pentru stimulare, însă la stupii Dadant, prevăzuți cu hrăitoare, aceste lucrări se fac minunat de bine și ușor.

Față de cele relatate până aci, cititorul poate vedea clar că regiunea noastră impune să se facă în timpul de criză așa zisa „apicultură pastorală”.

După terminarea florei pomilor roditori, ar urma mutarea stupilor la floarea de salcâmi, distanță cam de 30—40 km. unde desigur că s'ar realiza rezultate superioare față de localnici. Având în vedere puterea coloniilor ce aci se dezvoltă mai timpuriu și mai intens ca la câmp (datorită arborilor de pădure), albinele pot folosi la maximum flora.

Culesul floarei de salcâm fiind terminat, ar urma ca stupii să fie aduși la locul de origină, mai puternici ca cei care au stat pe loc, ei fiind permanent într-o neconținută bogăție nectariferă.

Albinele din stupii readuși la locurile lor vor culege nectarul depe florile regiunii, care înfloresc în această perioadă.

Stupii se transportă din nou spre munți, unde prin poienile înverzite albinele vor putea culege mult nectar. Prin acest sistem de stupărit nomad, în anii cei mai buni o colonie de albine va produce 100—150 kgr. miere, intrând totodată puternică în iarnă.

Că cifrele de producție arătate mai sus nu sunt o sfidare a adevărului, citez cazul întâmplat unui apicultor din comuna Mâneciu-Ungureni, care purtând stupii dealungul traseului, pe linia forestieră Drajna, realiza anual o recoltă de 80 kgr. miere de stup.

O piedică serioasă este aceea că nu avem siguranța că o anumită regiune nu este contaminată de vre-o boală periculoasă albinăritului. Că stuparii în nedeclarate bolile albinelor ne-o dovedește spre exemplu că la Vălenii de Munte - Prahova, deci în regiunea noastră a făcut ravagii „loca americană” și cea „europeană”, fără ca cineva să trimită probe și să ceară sfaturi la Institutul de Cercetări Zootehnice.

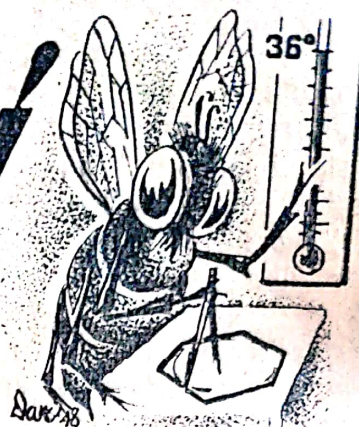
Iată pentru care motiv este bine ca stuparii să se unească în asociații de apicultură, pentru că numai astfel se pot sfătui și ajuta reciproc.

I. T. S.





Sfaturi practice



SIROP PENTRU RACELI, RAGUŞELI, BRONŞITE UŞOARE, DURERI DE GAT

Intr'un litru de sirop de miere se adaugă 3 gr. de tinctură de eucalipt şi se amestecă.

Se pune o lingură din acest amestec în ceaşca cu ceai de tei, când este vorba de bronşite uşoare, răceli sau răguşeli, sau în ceai de măceş când este vorba de dureri de gât.

MIEREA ŞI TUTUNUL

Mierea este antidotul tutunului.

Se ia în fiecare dimineaţă o lingură de miere, pentru a se evita ca nicotina să atace gâtul şi bronchiile.

DURERI DE STOMAC

Intr'o ceaşcă cu lapte se dizolvă (topeşte) o linguriţă cu miere.

Această metodă pe cât de simplă şi plăcută, a însănătoşit multe persoane atinse de serioase dureri stomacale, luând acest amestec înainte de culcare.

SIROP DE MIERE

Un kgr. de miere albă (mai bună de fâneaţă) se fierbe luându-se spuma, cu 250 gr. de apă distilată sau cu apă de ploaie. Se adaugă apoi albuşul dela un ou, bătut bine.

Se pune din nou la foc, şi se dă odată în clocot şi apoi se strecoară printr'o pânză deasă.

PASTA DE DINȚI CU MIERE

Luați 250 gr. praf de var, 225 gr. pudră de iris frământată bine cu 28 gr. apă de trandafir, 30 gr. esență de geranium.

După trecerea prin sită, faceți o pastă groasă, adăugând 225 gr. de miere bună şi limpede.

PASTRAREA UNTULUI

Mierea bună, ne îngăduie să păstrăm untul, îl împiedică de a lăncezi şi pe lângă aceasta îi dă un gust plăcut. Pentru aceasta este destul să frământați untul cu a 20-a parte din greutatea sa cu miere (cam 60 gr. miere pentru un kgr. de unt).

TURTA DULCE OBIŞNUITA

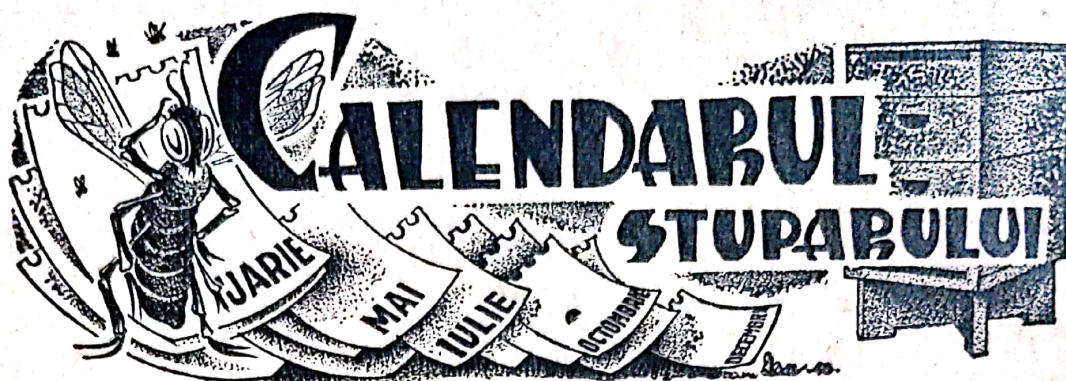
Se amestecă un kgr. de miere topită şi foarte caldă cu un kgr. de făină. Se adaugă 20 gr. bicarbonat dizolvat în puţină apă caldă şi 10 gr. anason verde. Se bate timp de 10 minute. Se unge o formă cu unt şi se umple cu aluatul de mai sus, până la o treime.

Se coace pâinea când, apăsând cu degetul se simte o oarecare rezistenţă.

Durata coacerii este de 3/4—1 oră, după grosimea compoziţiei.

EŞIREA DINȚILOR LA COPII

Se freacă gingiile cu miere şi durerea tinde să dispară. În afară de aceasta, gingiile se înmoaie şi dinţii le pot străbate mai uşor.



În această lună se pregătesc stupii pentru iernat.

În unele regiuni albinele își mai adună hrana zilnică, în altele — mai ales la șes, — nu mai adună nimic.

La deal și la munte și în general acolo unde sunt plantațiuni de pomi fructiferi și vii, albinele adună miere din sucul zaharos al fructelor strivite sau cu coaja ruptă de viespi și păsări.

Marea culeasă din sucul zaharos al fructelor granulează repede, iar aceia care rămâne necăpăcită în faguri, se alterează și nu mai poate fi folosită de albine ci numai la industrializare.

În regiunile unde albinele n'au ce aduna, stuparul continuă cu hrănirea stimulentă.

Lucrări în prisacă în această lună:

- unirea coloniilor slabe și orfane;
- micșorarea cuihurilor;
- echilibrarea hranei coloniilor necesară fiecăreia în parte;
- micșorarea urdinișelor.
- scoaterea fagurilor în plus dela coloniile puternice;
- afumarea cu pucioasă a fagurilor dela rezervă.

Din această lună stuparul trebuie să știe unde-și va ierna stupii, în adăposturi sau afară, spre a-și pregăti din timp cele necesare.

Toate pregătirile ce face stuparul în cursul acestei luni au de scop de a da puțință albinelor să intre în iarnă cu o populație mare, matcă sănătoasă și

hrană suficientă pentru ca în primăvara viitoare să aibă colonii puternice.

După 15 zile lunei stuparul poate începe cu împachetatul stupilor pentru iarnă.

Stupii cu pereți simpli se vor îmbrăca cu funii de paie, saci de hârtie, rogojini, etc., în general orice material care le poate ține de cald.

În locul gol rămas între diafragmă și pereții stupului se vor pune saltelă din papură sau paie de secară sau ovăz, sau numai paie.

Li se vor lăsa stupilor orificii de ventilație.

La așezarea stupilor pentru iarnă se va avea în vedere ca să fie puțin înclinați spre urdiniș, pentru ca apa produsă înăuntru, din vaporii proveniți din respirația albinelor să se poată scurge afară.

Acoperișul stupilor trebuie să fie bine așezat, urdinișul bine asigurat contra intrării șoarecilor. Se vor lipi toate crăpăturile pentru a nu se irosi căldura.

Stupii slabi vor fi așezați așa fel ca să se poată umbla la ei în timpul iernii, fără a deranja pe ceilalți.

Stuparul care mai are stupi slabi va căuta ca în această lună să-i hrănească fie cu faguri căpăciți luați dela alte colonii (în cazul când nu are colonii bolnave în prisacă), fie cu un amestec cât mai des de sirop.

Hrănirea se va face după îndrumărilor date în cărțile de stupărit.

Intr'o singură noapte albinele pot depozita în celulele fagurilor până la trei kgr. de sirop mai ales dacă e și puțin cald. Cum cantitățile de hrană pentru completare sunt între 10—14 kgr. de fiecare colonie săracă, înseamnă că hrănirea pentru aprovizionare să se termine în 4—5 zile.

Stuparul care nu și-a schimbat măt-cile până în această lună, să nu o mai schimbe ci să lase pe cea veche pe care să o stimuleze.

Mierea în plus, adică în plus față de hrana din stupi, se va extrage într'o zi

caldă, iar ramele vor fi date seara coloniilor spre a fi curățate de mierea rămasă.

— Se vor afuma ramele goale, ramele pline cu miere dela rezervă, spre a le feri de găselnițe și ouăle lor.

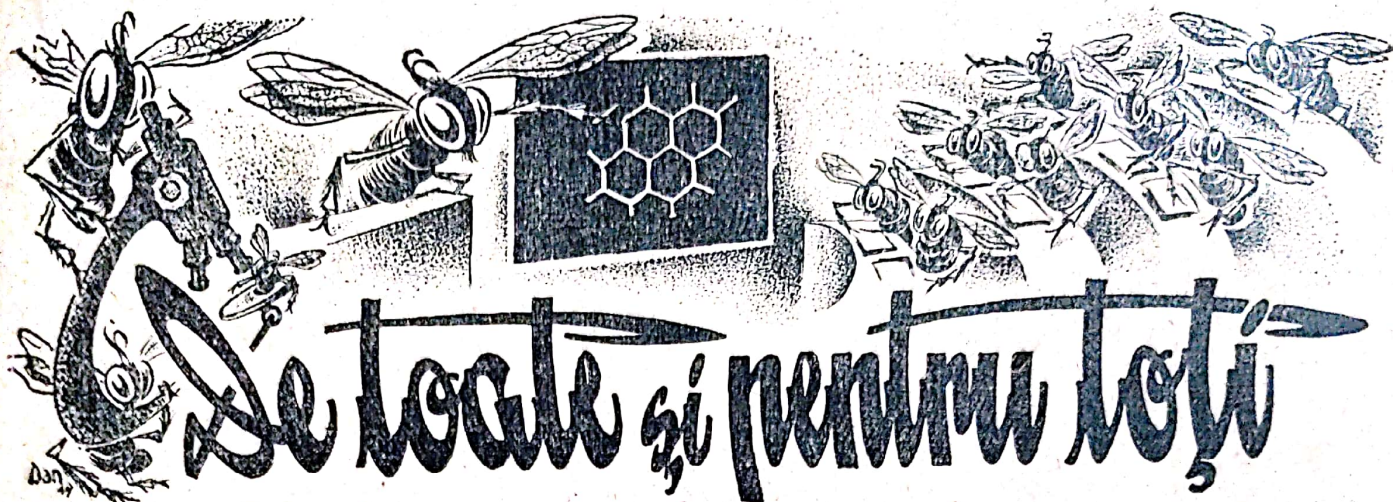
— Se va face tratamentul contra păduchilor de albine.

— Se va prepara hidromelul.

— Se vor strânge și pune la uscat în locuri ferite de umezeală, ultimele flori cu polen, pentru a se forma o mică rezervă în primăvara viitoare.



Vedere dintr'o stupină din R. P. BULGARIA



De toate și pentru toți

CUM SE OBTIN COLONIILE PRODUCĂTOARE DE MIERE

Pentru a obține multă miere, sunt necesare colonii puternice în preajma culesului mare. Pentru a avea astfel de colonii, mă folosesc cu mult succes de următorul mijloc.

Primăvara după scoaterea albinelor din adăpostul de iernat, coloniile de aceeași putere se așează câte două alături (un stup lângă altul), cu urdinișurile îndreptate în aceeași direcție. Imediat după ce familiile se vor întări, se formează de la fiecare colonie, câte un roi artificial, care se introduce în stupi așezați alături — cu coloniile de bază — însă cu urdinișurile îndreptate în direcție opusă. Aceste roiuri artificiale se întăresc treptat pe socoteala coloniilor de bază. După ce mătcile tinere se vor fecunda, stupii cu roiurile artificiale se cârmesc (sucesc) treptat îndreptându-se cu urdinișurile în direcția sborului albinelor de la coloniile din bază.

În preajma culesului mare unul din

stupii cu roiurile artificiale și cel cu colonia mamă se mută (se transportă) într'alt loc din stupină. Acești stupi se așează alături, unul lângă altul, cu urdinișurile îndreptate, în aceeași direcție.

Albinele sburătoare din acești stupi întorcându-se la locul vechi din stupină, vor întări colonia de bază rămasă pe loc și roiul artificial format de ea.

În seara zilei următoare coloniile mutate în altă parte a stupinei, se împreună așezând corpul de stup cu matca tânără pe corpul coloniei de bază.

Ca rezultat din cele două colonii ieșite din iarnă, în preajma culesului mare se vor obține două colonii puternice, cu mătcile tinere, care vor produce multă miere. Eu totdeauna folosesc această metodă de stupărit și obțin regulat recolte mai mari de miere decât stuparii învecinați.

P. V. POPOV — Smolensk
(Rev. Apicultura Nr. 5/947)

NOTE APICOLE

Câteodată găsim o colonie besmetică, deși la vizita de fond făcută în primăvară, am văzut matca pe faguri. Convinși că stupul e în regulă, mai ales că vedem că albinele cară polen, nu mai deschidem stupul curând. Când o facem, însă, e prea târziu; cuibul e plin cu puiet de trântor pus în celule de lucrătoare și foarte mult polen în preajma lui.

Colonia e besmetică și e aproape cu

neputință să-i mai venim în ajutor. O colonie besmetică în primăvară nu merită truda de a o salva; e mai de preferat să scuturăm albinele în prisață într'o zi cu soare, după ce-am ciocănit bine stupul și ele s'au îndopat cu miere, pentru că astfel vor fi primite la stupii vecini, nemaigăsind pe cel al lor la locul cunoscut, iar pentru a nu micșora numărul coloniilor noastre, la timpul potrivit, să facem un

roi artificial dintr'un stup bun, și am complectat astfel numărul lipsă.

Care e cauza însă a uciderii mătci? Nepriceperea stuparului și graba lui de a face prea din vreme vizita de fond.

Niciodată vizita aceasta nu se face imediat după ce stupii au fost scoși de la iernat. Observațiile prime se fac mai întâi după sborul de curățenie și activitatea ce albinele o arată în primele zile de cules polenul; apoi curățirea fundurilor, ne dă indicații prețioase, o ridicare înceată a podșorului pentru a da o ochire repede asupra coloniei numai de câteva secunde, și apoi imediată așezare a lui la locul său; o cântărire a stupului — la cei prea ușori — pentru a ne face o socoteală dacă are cel puțin pe încă două săptămâni hrană trebuincioasă, și numai după ce iau tre-

cut cel puțin 12-15 zile de activitate serioasă, albinele aduc polen destul, ceea ce arată că matca a început din plin ouatul, numai atunci se face vizita de fond, așa cum s'a arătat cu alt prilej.

Altfel, atunci când ea se face prea repede și când matca nu și-a început ouatul, iar colonia nu e încă pornită pe lucru, vizita aceasta prea devreme, neliniștește atât de mult pe matcă, încât ea aleargă pe faguri, unde albinele bătrâne o iau drept o străină și o ucid.

Stupari! Aveți răbdare, procedați cu blândețe, iar stupii săraci, ajutați-i cu un hrănitor de sirop fără să deschideți stupul, și veți vedea că nu veți mai avea mătci moarte în primăvară.

C. H.



Vedere din stupina demonstrativă dela Expoziția Apicolă 1949 din București
Soseaua Kiseleff nr. 18.



SCHIMBAREA „LINIȘTITA” A MATCILOR

Lucrând în stupină din anul 1936, am încercat diferite metode de schimbarea mătcilor. Dintre toate aceste metode, socotesc ca cea mai bună pe aceia unde schimbarea se face fără orfanizarea coloniei de albine. În acest caz nu se produce nici-o întrerupere în depunerea ouălelor.

Aceasta se face în felul următor:

Din nucleu se scoate matca tânără și fecundată, se introduce cu grijă în colivie și se aduce la stupul în cauză. Se caută pe faguri matca bătrână și se înlătură, eliberând din colivie, pe acelaș fagure matca tânără.

Albinele nesimțindu-se orfane, și nefiind turburate, primesc cu ușurință matca nouă, începând s'o îngrijească la fel ca și pe aceia luată. Ele n'au avut nici timpul și nici nu simt că s'a petrecut o schimbare în stup.

Prin metoda susarătă am schimbat în anul 1948 nu mai puțin de 23 măci, și în toate cazurile albinele au primit mătcile.

Din „Apicultura” (URSS) Nr. 5/949

DESPRE IRITAREA (ENERVAREA) ALBINELOR

Intr'una din revistele de apicultură a fost publicată știrea, cu mulți ani în urmă, că albinele s'au iritat dintr'odată, și că au început să înțepe oa-

menii, animalele și chiar păsările ce se găseau prin curte.

Cauza acestei iritații „în masse” a albinelor se pare că a fost produsă de rufele atârinate lângă stupină. S'a presupus aceasta, în urma mișcării rufelor în bătaia vântului.

După aceia n'am mai lăsat să se atârne rufe în imediata apropiere a prisăcii

În vara trecută însă, albinele din stupina mea au început disdedimineață să atace trecătorii și animalele dela căruțele în mers prin apropierea stupinei.

Examinând numaidecât stupii, am constatat că pe gard era atârnată o cămașă de copil, pe care albinele o... atacau, acoperind-o cu sute de înțepături.

După înlăturarea cămașii, albinele s'au liniștit numaidecât.

Se naște întrebarea: De ce albinele nu se irită, și din pricina altor obiecte atârinate în prisacă?

S'a descoperit că rufele fuseseră spălate cu un săpun ce avea un miros caracteristic și tare, care a și fost cauza iritației albinelor.

Că albinele au însușirea de a reacționa diferit asupra perturbațiilor, ne-o dovedește următoarea observație.

Este cunoscut că o lovitură neînsemnată asupra stupului în timpul verii, cauzează numaidecât o iritație puternică a albinelor. Altădată am avut ocazia să văd comportarea albinelor pe timpul unei grindini puternice,

stând sub șopronul stupinei, când s'a deslănțuit o astfel de grindină. Aceasta provoca sgomot căzând pe capacele stupilor și totuși albinele nu se iritau.

Din Apicultura (URSS) Nr. 5/1949

STUPUL DIN CHIRPICI (CARAMIZI DIN PAMANT ORI BALEGAR CU PLEAVA SAU PAIE TOCATE)

În anul 1947 m'am mutat într-o provincie lipsită de păduri, unde se găsea cu mare greutate material lemnos pentru confecționarea stupilor. Atunci m'am hotărât să fac stupi din chirpici. Pentru aceasta am împletit din nuiele o cutie patrată, calculată în așa fel ca în interiorul ei să pot clădi (așeza) chirpicii.

Sub stupi se face o temelie din cărămidă, pentru a preîntâmpina pătrunderea umezelii. Podeaua se face de asemenea din chirpici.

După ce se îndeasă bine chirpicii pe lângă pereții împletituri de nuiele, se ung cu argilă (lut). După ce se usucă,

se tencuște pe amândouă părțile cu pământ amestecat cu nisip și balebă de cal. Tot din chirpici se fac acum suporturi înalte de 15 cm., unde se poate așeza saltelușele.

Acest suport mai este avantajos pentru că ne scutește de un acoperiș special, ci numai o tăblie de lemn cu carton gudronat sau tablă. Se mai poate face de asemenea un capac din împletituri de nuiele, lipite cu lut.

Ca material lemnos avem nevoie numai de 2 leașuri pe care se vor sprijini ramele.

Stupul este prevăzut cu 2 urdinișe (unul sus și altul jos), pentru o bună primenire a aerului.

Din observațiunile mele am constatat că în asemenea stupi, albinele se dezvoltă mai repede decât într'un stup construit din lemn.

În anul 1948 am confecționat 7 stupi din chirpici în care albinele au iernat destul de bine.

P. A. Pirovarov

Din Apicultura (URSS) Nr. 5/1949

INUL ȘI ALBINELE

Apicultorul I. I. Goreacev povestește cum în vara anului 1948 trecând printr'un lan de in, a observat cum albinele sburau deasupra plantelor. Aceasta l'a făcut să verifice dacă nu cumva în lanul de in se găsesc ceva plante nectarifere sau albinele cercetează florile de in. Cercetând, s'a observat că inul fiind în floare, era împânzit de albine.

Albinele plecau de aici încărcate cu nectar precum și cu coșulețele pline de polen. Alte plante nu erau înflorite în acea vreme, și nici cântarul nu înregistrase plusuri până la înflorirea inului.

Deci în multe regiuni putem socoti inul ca plantă nectariferă.

Din Apicultura (URSS) Nr. 5/1949





CUM SE CONSTRUEȘTE UN CANTAR DE CONTROL

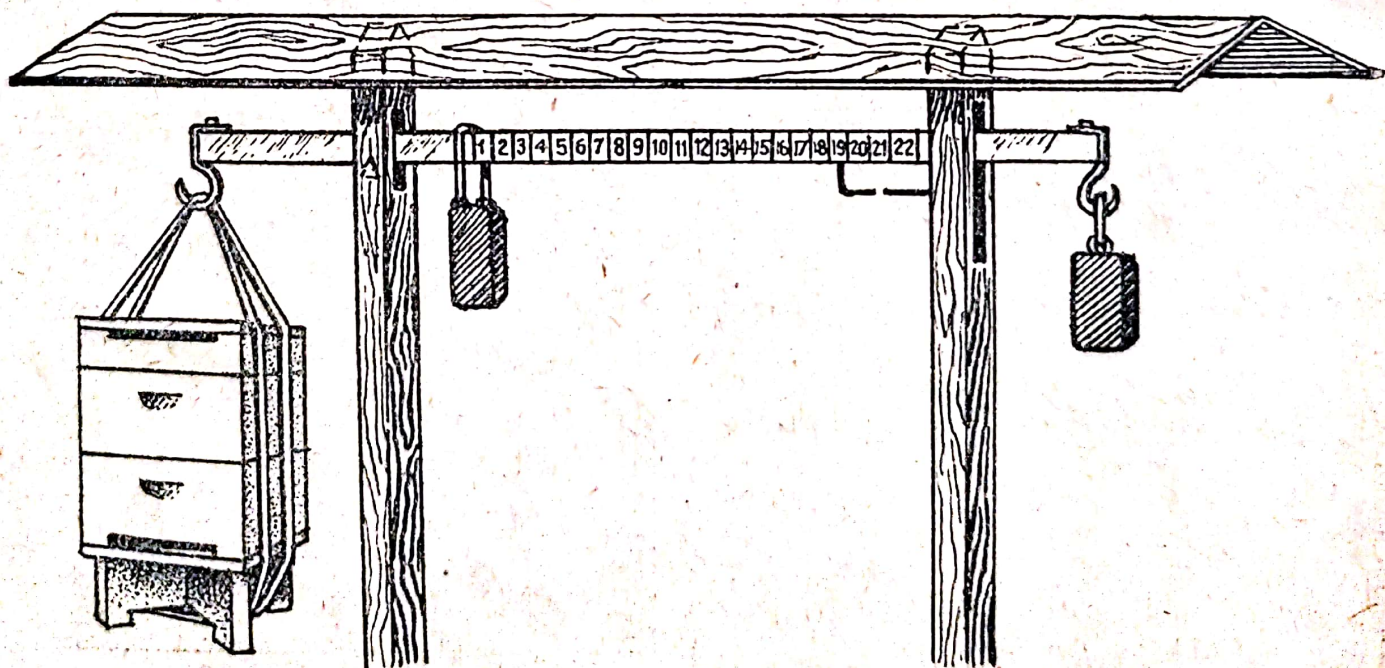
Eu mă folosesc cu succes de un cântar improvizat, pe care l'am construit singur.

Pentru aceasta este necesar să se îngroape 2 stâlpi, înalți de 1,8 m. și depărtați unul de altul la 1,6 m. În partea de sus, acești stâlpi au câte o creștătură. În creștătura primului stâlp se montează o pilă uzată de fierăstrău. Pârghia se confecționează tot din lemn bine uscat, de preferință din fag sau altă esență tare, având în lungime 2,25 m., iar grosimea 7x5 cm. și este prevăzută la capete cu câte un cârlig.

La distanța de 50 cm., la unul din capetele pârghiei, în partea de jos, se fixează o bucată de tablă mai groasă, cu o mică adâncitură, care se va sprijini pe pilă.

O greutate de 3 kgr. sau un fier de aceeași greutate, prinsă de un inel metalic, poate luneca pe pârghia cântarului.

La capătul pârghiei de lângă locul de sprijin, se atârână stupul, agățat de un cârlig, iar la celălalt capăt o greutate oarecare ce se echilibrează cu stupul.



Cântar de control

Ca indicator pentru a verifica echilibrul, se bate în pârghie un cui îndoit în formă de L, iar în stâlp un alt cui, în poziție orizontală.

Pentru a creșta diviziunile pe pârghie, se echilibrează mai întâi stupul. După aceasta se pune pe stup o greutate de 10 kgr. Și se mișcă inelul cu greutatea până se echilibrează.

Spațiul dintre locul echilibrului dinaintea punerii greutății de 10 kg. și locul unde pârghia a rămas în echilibru după punerea greutății, se împarte în 10 părți egale, fiecare diviziune indicând un kgr. Împărțind fiecare porțiune de 1 kgr. în alte 10 părți, vom avea diviziuni din 100 în 100 gr.

Deasupra cântarului se construiește un acoperiș în două ape, pe toată lungimea pârghiei.

Dacă ridicăm vârful din urmă al pârghiei, stupul se așează pe scaunul lui.

Pentru ca stupul să rămână pe scaunul lui (cântarul în repaus) se introduce în creștătură o pană potrivită de lemn, lângă indicator.

Scoțând pana, stupul se ridică de pe scaun, și se poate cântări, plimbând greutatea mobilă pe diviziuni.

Greutatea ne-a folosit pentru gradarea pârghiei, și după aceasta nu mai avem nevoie de ea.

M. M. Sokolikov

Din Apicultura (URSS) Nr. 5/1949

DESPRE IRITAREA ALBINELOR

În lupta contra cârțițelor, se instalează adesea în grădinile de zarzavat niște postamente prevăzute cu un sistem de vergi metalice, ce se învârtesc foarte ușor și cu șgomot.

Alături de stupina mea, în grădina de zarzavat a vecinului, a fost instalat de curând un astfel de dispozitiv. Într-o zi vecinul meu m'a anunțat că pe iarbă se târăsc o mulțime de albine, care nu mai pot sbura.

Am observat numaidecât că în jurul dispozitivului, care se învârtea cu repeziciune, sburau o mulțime de albine,

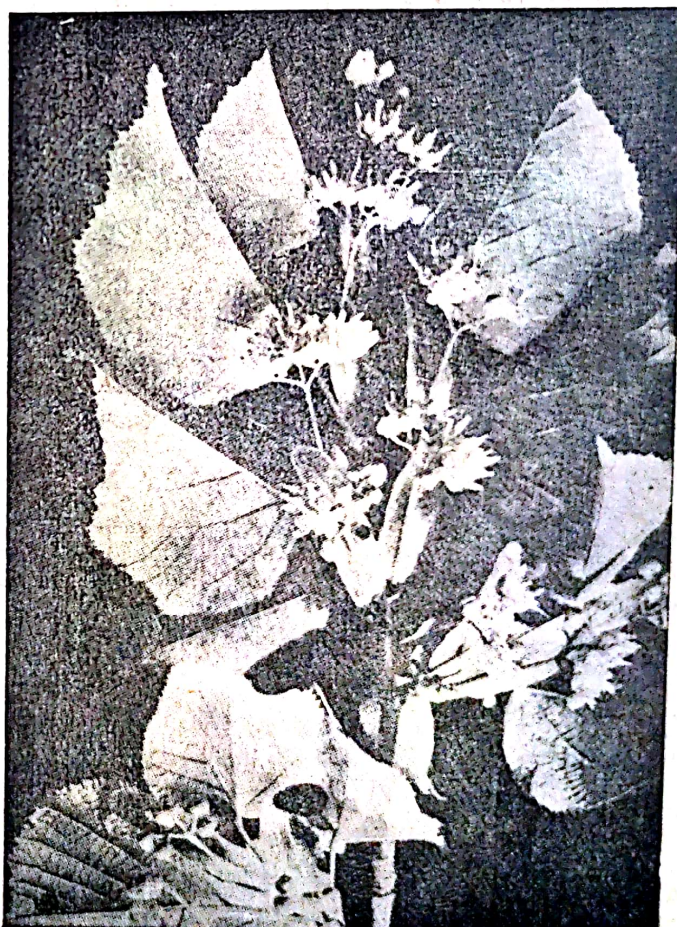
care erau foarte iritate. Ce se întâmpla? Aripioarele dispozitivului le seceau fără cruțare, iar cele atinse numai, se mai târau un timp pe jos.

Am pretins vecinului meu să ridice neîntârziat acest dispozitiv din grădină.

Albinele au o atitudine liniștită față de crengile copacilor ce se leagănă de bătaia vântului și chiar față de loviturile acestor crengi la stupi. Cu aceasta albinele s'au deprins în decursul a mil de ani de când există pe pământ viețuitoarele ce trăesc și lucrează în acest mediu. Orice schimbare însă, care iese din comun și nedeprinderea cu acestea, enervează foarte puternic albinele.

Deaceia, această jucărie aparentă, poate cauza pierderi mari albinelor.

Din Apicultura (URSS) Nr. 5/1949



Tei înflorit

ARBORII NECTARIFERI

de Dr. VICTOR PETRUȘ

Vegetația din păduri reprezintă o bază de hrană bogată pentru albine. De obicei această vegetație începe să se dezvolte mult mai devreme, decât pe câmpii sau fânețe. Aci albinele au ce culege primăvara timpuriu și în timpul verii.

Să amintim numai de arborii mai nectariferi și mai productivi în polen, care au o importanță mai mare pentru apicultură.

ALUNUL înflorește deseori înainte de a fi scoase coloniile dela iernat. Este foarte prețios, dând mare cantitate de polen atunci când timpul e prielnic pentru zborul albinelor.

SALCIA preferă și crește pe locuri umede, mlăștinoase. Este considerată de către apicultori ca un arbore nectarifer de preferință și destul de prețios, căci dă recolte abundente de nectar, dar în special de polen — așa de necesar și de căutat de albine, primăvara, când ele au nevoie de hrană bogată în albumină. Această recoltă timpurie mărește productivitatea muncii în depunerea oulelor și vizibil ajută la dezvoltarea puietului și coloniilor.

ARTARUL secretă foarte mult nectar și este vizitat cu foarte multă plăcere de către albine. Mierea este de culoare deschisă cu gust și aromă plăcută.

SALCAMUL ALB este recunoscut ca un copac nectarifer de prim ordin. Florile lui dau o cantitate mare de nectar și polen. În mare parte a țării și mai ales în Sud, alcătuiește primul cules mare, apropiindu-se prin calitatea sa nectariferă de tei.

Depe un singur copac pe timp favorabil, se poate recolta până la opt kgr. de miere, deschisă la culoare și foarte aromată, (un hectar dă până la 1.500 kgr.) Inflorește către sfârșitul primăverii în medie 2 săptămâni (5 — 20 zile), între 8 — 20 Mai.

Recolta dela salcâm este constantă și depinde foarte mult de condițiile atmosferice în timpul înfloritului de scurtă durată. Acesta este desavantajul salcâmului.

TEIUL CU FRUNZE MARI, CU FRUNZA MICA și TEIUL ARGINTIU este un arbore recunoscut prin secreția sa bogată în nectar, foarte răspândit la noi în păduri, parcuri, etc.

Teiul asigură albinelor o recoltă im-

belșugată. Albinele îl vizitează mai mult dimineața și după masă. În condițiuni prielnice un copac de tei poate da până la 30 kgr miere. O recoltă medie zilnică pentru o colonie poate ajunge până la 4—5 kgr. miere. Mierea de tei este recunoscută ca foarte bună.

Din alți arbori nectariferi puttem cita **ULMUL, STEJARUL, SOFORA, CASTANUL, GLADICEA** și alții.

Am văzut sumar legătura ce există între diferite culturi și plantații, importanța și necesitatea prezenței albinelor în apropierea lor pentru a îndeplini pe deoparte actul polenizării, iar pe de altă



In așteptarea albinelor pentru polenizare

parte, să abigure acestor ființe hrana necesară.

Totuși trebuie să recunoaștem că nu toate regiunile prezintă o bază suficientă de hrană a albinelor, în perioada înfloritului.

O bază de hrană bună și continuă, pentru îmbunătățirea florei nectarifere, constituie mijlocul de căpetenie pentru dezvoltarea apiculturii și mărirea producției de miere.

Desigur că trebuie să luăm măsuri, pentru îmbunătățirea floarei nectarifere. Putem realiza acest lucru? Hotărît că da.

Nicăieri, /nu sunt/ atâtea posibilități de a dezvolta apicultura și de a mări productivitatea, ca la noi în țară.

Care sunt căile îmbunătățirii condițiilor pășunatului pentru albine?

Aceste lucruri trebuie să fie îndrumate în trei direcții:

1. Raționalizarea întrebuințării câmpurilor de hrană existente, adică instalarea mai regulată a prisăcilor în legătură cu suprafețele de culturi nectarifere în albinăritul pastoral.

2. Mărirea suprafețelor ocupate cu culturile de plante nectarifere, adică însămânțarea și cultivarea plantelor și pomilor nectariferi.

3. Îmbunătățirea plantelor nectarifere și prin aceasta mărirea cantității nectarului produs, ceea ce se poate face prin îmbunătățirea agro-tehnice culturilor acestor plante și selecția lor, în vederea producerii nectarului.

Cultivarea și plantarea arborilor și arbuștilor nectariferi se poate face pe suprafețe de terenuri ce nu intră în planul general, obișnuit al însămânțărilor. Pentru arbori și arbuști se poate folosi diferite terenuri degradate, locuri abrupte, stâncoase, râpi, terenuri fugitive și pietroase, etc..

Alegerea plantelor nectarifere depinde de condițiunile locale naturale și specificul regiunii, pentru care trebuie consultat specialistul, inginerii agronomi și inginerii silvici.

Trebuie să insistăm ca în toate pepinierele să se crească 30 — 40 la sută din arbori nectariferi și dacă anual s'ar face plantarea lor sistematică și hotărîtă, în scurt timp s'ar crea o bază solidă de hrană.

Asociațiile apicole, stuparii însuși au de spus aci cuvântul lor hotărător.

Bine înțeles, că pentru însămânțare trebuiesc alese plantele care dau afară de miere și alte producții.

Pentru îmbunătățirea bazelor de hrană, a albinelor se pot însămânța plantele din 3 categorii:

1. Plantele care dau o recoltă timpurie.

2. Plantele care pot întârzi și mări perioada marelui cules.

3. Plantele care pot asigura prelungirea culesului cât mai târziu.

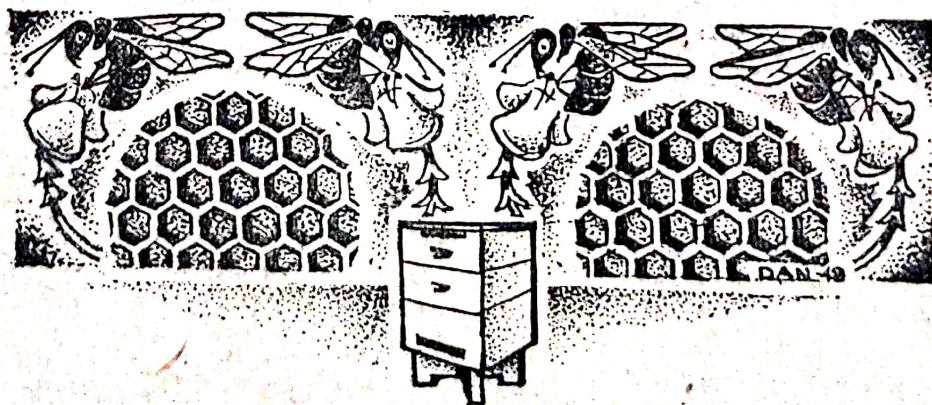
Pentru a avea recolte timpurii se recomandă a se cultiva plante cu o scurtă perioadă de vegetație ca: muștarul, rapița de toamnă și facelia.

Un hectar de facelia poate hrăni 25—30 de colonii.

Pentru a mări suprafețele înflorite în timpul marelui cules se întrebuințează culturi de hrișcă, trifoi, sparcetă, muștar, facelia, floarea soarelui și altele.

Apoi plante medicinale, producătoare de cauciuc, diferite plante oleaginoase și multe alte plante tehnice.

Pentru a prelungi culesul cât mai târziu până în toamnă și prin aceasta a întârzi coloniile ce urmează să intre la iernat, se recomandă de a însămânța diferite plante după ridicarea recoltelor de cereale și anume: hrișcă, muștar, facelia și altele.





CÂTEVA PRINCIPII DE HIGENĂ IN CONDUCEREA UNEI STUPINI

Recolta de miere și produsele anexe apiculturii depinde de o mulțime de factori. De felul cum apicultorul își conduce stupina depinde foarte mult rezultatul obținut. Lucrul acesta l-a dovedit și-l dovedește cu prisosință apicultura din U.R.S.S., unde la intervenția omului s'a reușit să se obțină recolte record, cum nu s'a reușit în altă țară. Cultura intensivă de plante nectarifere ce se face în U.R.S.S., precum și grija și priceperea cu care sunt conduse stupinele, au dat cele mai frumoase recolte spre binele tuturor.

În articolul de față m'am gândit să arăt câteva măsuri de igienă cari sunt, cred eu, absolut necesare să fie respectate în mănuierea stupilor pentru a preîntâmpina apariția bolilor și în special al Locei, care e atât de periculoasă pentru albine.

În primul rând intră locul în care se așează stupina. E foarte greu ca să se aleagă locul după dorință și în cele mai multe cazuri apicultorii sunt nevoiți să se mulțumească cu resursele naturale pe care le prezintă localitatea unde se găsește, pe o rază de 1—3 kilometri în jurul stupinei.

Se va căuta să se așeze stupina într'un loc liniștit, uscat, sănătos și la adăpost de vânturile principale. Un colț umbros al grădinei este locul cel mai indicat. Se va evita să se instaleze o stupină în imediata apropiere a drumurilor publice sau a căii ferate în

special, din cauza inconvenientelor ce ar putea prezenta albinele pentru trecători. De altfel, albinele se obișnuiesc foarte curând cu mișcarea și trepidațiunile produse de vehiculele în mers și dacă facem o împrejmuire de 2-3 metrii dela drum, trecătorii vor fi feriți de înțepături.

Un lucru trebuie neapărat ținut în seamă și anume să nu se așeze o stupină în imediata apropiere a stabilimentelor industriale cari prelucrează materii zaharoase. În acest caz, în afară de faptul că lucrătoarele pier cu miile înecate în aceste materii. Mierea astfel obținută e de calitate inferioară.

De asemenea trebuie evitat să așezăm stupina lângă lacuri, sau întinderi mari de apă, din cauza curenților reci în special în primăvară și a micșorării spațiului pentru cules.

Se recomandă să se planteze pomi fructiferi atât pe marginea cât și în interiorul stupinei, umbra acestor pomi fiind indispensabilă pentru bună stare și liniștea culegătoarelor în timpul verii. Această umbră adăpostește stupii de căldurile mari ale verii, cari îngreunează fabricația cerei și înmoaie fagurii, iar pe de altă parte împinge coloniile la roit. Mai prezintă avantajul că în caz de roire, roiul se agață de crăcile acestor pomi și sunt mai ușor de prins.

Dacă nu avem posibilitatea să plan-

tăm pomi, ne putem mulțumi cu niște pergole pe cari să crească plante agățătoare cum ar fi, spre exemplu, vița de vie.

Stupina trebuie să fie pusă pe un loc uscat, depărtat de depozitele de gunoaie sau murdării și adăpostit de vânturi.

Terenul va fi curățat de iarbă, bălării și acoperit cel puțin în fața urdinișelor cu nisip sau pietriș.

Picioarele scaunului vor avea cercuri de tablă sau se vor unge cu ulei ars pentru a împiedeca urcarea furnicilor.

Saltelele nu trebuie să fie compacte sau indesate ci ele trebuiesc făcute din materiale cari să permită trecerea aerului și ieșirea aburilor.

Vara, în timpul căldurilor mari, trebuie să ajutăm albinele fie ridicând stupul de pe fund cu ajutorul penelor, fie deplasând puțin fundul înainte. Se atrage atenția că fundul nu trebuie niciodată să fie prins în cuie de cutia stupului.

Nu se vor întrebuința niciodată rame strâmbe sau cu sârma slăbită căci se vor clădi faguri strâmbi.

Pe măsură ce fagurii destinați pentru puiet se învechesc ei își umplu celulele cu pieile rămase după nimfoză astfel că riscăm din cauza întrebuințării prea îndelungate să avem albine chircite cari nu s'au putut desvolta pe deplin în celule prea strâmte. De aceea e bine ca rama de puiet să fie deplasată treptat și pe rând către marginile stupului astfel ca, la un moment, dat ea să fie scoasă și ceara topită. Aceste rame se înlocuiesc cu faguri noi.

Dacă găsim polen vechiu, neîntrebuințat de albine, îl vom scoate cu un cuțit și bucățile de fagure astfel obținute le topim pentru a recupera ceara. Toate ramele clădite, amorsate sau cu faguri artificiali precum și botcile pentru creșterea mătcilor, într'un cuvânt orice ceară care nu e între-

buițată în stup, trebuie desinfectată după metodele cunoscute.

Dacă se întrebuințează desinfectante cu vapori grei, cum e sulfura de carbon, va trebui ca înainte de a introduce ramele în stup ele să fie atâr-nate cu susul în jos cel puțin câteva ore la aer.

Uneltele se vor curăța de propolis și apoi se vor opări. Peria de scuturat albinele se desinfectează cu formol. De asemenea cuțitul, șpaclul sau orice altă unealtă, după ce se va întrebuința la un stup suspect a fi atins de vreo boală, se vor trece prin flacăre pentru a nu transmite eventual boala de la un stup la altul.

Hrănitorele înainte de a fi reintrebuințate în anul următor, se vor spăla cu leșie și se vor lîmpezi cu apă fiartă. Nu se va întrebuința nici odată pentru hrănire miere de brad, de feregă sau de frunze. Siropurile se vor prepara întotdeauna cu apă fiartă și se va adăoga în orice caz puțin acid salicilic.

În regulă generală, atât hrănitorul cât și siropul trebuie să fie așa de curate încât apicultorul să poată gusta din ele fără scârbă.

Se vor suprîna cu cca mai mare grije toate scurgerile de zeamă de bălegar, băltoacele infecte și orice alte locuri umede de unde ar putea albinele să ia vreun germen de boli grave. Albina merge foarte rar la apă murdară și aceasta o face numai când nu găsește într'altă parte apă curată necesară. De multe ori se pare că albinele vin dinadins să ia apă din locuri infecte, dar dacă ne uităm mai cu atenție la aceste albine vom observa că în realitate nu este o albină ci o altă insectă care seamănă cu albina (*Eristalis Glutans*) dar care are numai 2 aripi. Este deci absolut necesar să instalăm adăpătoare curate în apropierea stupinei.

Un adăpător bun și care are avan-

tajul că se poate curăța ușor este cel format dintr'un recipient cu pereții puțin înalți făcut din tablă galvanizată sau emailată având o capacitate de 10-20 litrii care se așează la circa 20 metri distanță de stupină. Se construiește un cadru de lemn sau de plută peste care se întinde o plasă de sârmă galvanizată cu ochiurile mici. Cadru are dimensiunile așa ca să încapă în vasul cu apă fără a rămâne prea mult loc lângă pereți. Pe el se pun greutăți până ce sârma atinge suprafața apei. Cadru se lasă în jos odată cu coborârea nivelului apei astfel că albinele care se așează pe plasa de sârmă trecându-și limba prin ochiurile ei ajung la apă fără a se uda pe picioare. Apa nu e murdărită de frunzele căzute, de insecte sau de alte impurități aduse de vânt. Ca să atragem albinele la acest adăpător vom unge la început sârma cu miere. Se socotește un asemenea adăpător pentru 5 stupi.

Primăvara se va umple adăpătorul pe la ora 8 dimineața cu apă caldă fără sare de bucătărie. Ori de câte ori va trece apicultorul prin stupină, va scoate cadrul pentru a-l curăța de impuritățile ce eventual ar fi căzut pe el. Odată pe lună se opărește totul, iar adăpătorul nu trebuie lăsat niciodată fără apă.

În ceea ce privește igiena în timpul manipulației la stupi, se va ține seama de următoarele principii:

Nu se vor deschide stupii decât atunci când este strict necesar și numai când temperatura aerului va fi mai mare de 15 grade Celsius și când nu bate vântul.

Se vor răzui și spăla fundurile stupilor cel puțin odată pe an. Spălarea se va face cu apă fiartă în care se va pune puțină apă de Javel (soluție de hipoclorit de potasiu). Fundurile spălate se vor usca la umbră pentru a se evita deformările și nu se vor repune sub stup decât perfect uscate.

De aceea este nevoie ca la fiecare 12-15 stupi să avem 2-3 funduri de rezervă.

Se va tăia din faguri tot ce este prost clădit, găurit de găselnițe, de tot ce conține polen alterat și de tot ce e mucegăit sau umed. Bucățile acestea de faguri se vor topi pentru a recupera ceara.

Nu trebuie să se lase în stup albinele strivite cu ocazia manipularii. Să nu se răcâe fundul pe terenul din fața stupului, să nu se lase niciodată în fața lui deșeuri, cadavre de albine sau de larve. De asemenea nu se vor uita acolo nici vasele cari au servit la încărcarea hrănitorelor.

Să se lucreze cu unelte foarte curate și bine desinfectate.

Toate crăpăturile lemnului se vor astupa cu mastic pentru a ușura lucrul albinelor și a împiedeca paraziții, așa ziși commeseni ai lor, să pătrundă în stup. Într'un cuvânt, trebuie ca apicultorul să-și scutească albinele culegătoare de munca lipitului crăpăturilor și de curățatul sau uscatul stupului, lăsându-le astfel să-și vadă de treburile lor care este să adune nectar și să facă miere.

I. N. D.





Colonie în două corpuri de stupi

Așteptan cu înfrigurare vreme bună pentru nouile încercări la care voiam să supun puținele, dar harnicele mele colonii. A rămâne mereu închis în vechile metode de cârmuire a stupului, înseamnă a nu te simți nici în pas cu vremea și nici legat de forfota de hărnicie a întrecerilor muncitorești din orice domeniu.

Lucrasem câțiva ani cu puține colonii așezate în doi-trei stupi sistematici și câteva buduroaie și făcusem multe observațiuni, de aceea, aproape sigur de reușită, am pornit la fapte.

Am procedat în 1948 cu un stup cu rama de 27x29, pentru a mări producția de miere, nestingherindu-mă roitul:

La 5 Mai, când din cele 12 rame ale stupului, 7 erau cu puiet, am ridicat într'un alt corp de stup de aceleași dimensiuni 3 rame cu puiet, punând atât jos cât și sus pentru completarea golurilor rame cu faguri artificiali. Controlul îl făceam numai la urdiniș. Totul îmi arăta că întrecerea o va câtiga colonia pusă la încercare. Dar anul 1948, în regiune a fost un an cu izvoare nectarifere submedioare, de carece sălcâmul și teiul pe care contam, nu au avut floare. Și totuși la 28 Iunie a trebuit să pun coloniei o magazie pe care am așezat-o între cele două corpuri de stup. Cu 3 rame complet căpăcite am luat-o la 8 Iulie și am pus-o deasupra unui primitiv. Tot atunci am extras din corpul de deasupra coloniei încercate 6 rame, dintre care 4 complet căpăcite; iar la 22 Iulie am extras încă 5 rame. „Colonia mea” întrecuse toate așteptările. La 5 Septembrie, când colonia a fost lăsată într'un singur corp, spre surprinderea mea, am găsit în corpul de jos 4 rame complete cu polen. Tot atunci după ce i-am lăsat provizii suficiente în 11 rame — populație avem extrem de numeroasă —, i-am acordat odihna binemeritată.

Un sceptic, dacă ar fi citit articolul d. Ing. V. A. Petruș din No. 4/1949 a Rev. Apicultura, cu greu s'ar fi hotărit la experimentarea acestei metode, dat fiind mai ales intervențiile oarecum complicate în schițele articolului. Eu am procedat mai simplu — nu zic mai bine —, îndrumat numai de dezvoltarea naturală a coloniilor în primitiv și rezultatul m'a satisfăcut de deplin, într'un an cu recoltă slabă.

Sunt stupari și încă mulți, cu stupi de capacitate mică, cari nu se pot desobișnui cu schimbarea lor și poate nici nu au mijloace spre a-și construi stupi de alt model. Calea bunelor recolte le este deschisă.

CRITICĂ

În revista noastră Nr. 6/1949 am întâlnit articolul colegului Hangea I., cu titlul „Fundul automat — reversibil”.

În cuprinsul articolului printre alte fraze am întâlnit și cuvintele: „...prezint colegilor în această pagină o sugestie spre critică și discuție”. Eu ca și alți colegi poate, am găsit de cuviință să aduc o părere și mai iute a critică asupra articolului; colegului Hangea I.

★

Sunt bucuros când văd în paginile revistei APICULTURA din ce în ce mai multe și mai bune articole puse în folosul apicultorilor, care până mai eri au fost înnuși în întuneric; departe de adevăr, departe de inovații și de adevărate metode de muncă. Tot atât de bucuros mă simt când văd, că eu, un mic apicultor pot să-mi dau o părere, să fac o critică și pe viitor cred, să aduc o inovație.

Este adevărat că fundul automat — reversibil ar putea să înlăture numeroși dușmani ai stupului care de multe ori

duc la exterminarea sa. Deasemenea e adevărat, că un stup cu un fund automat reversibil va avea o ventilație bună și la timpul potrivit. Însă grătarul prin care trece aerul va lăsa să cadă jos tocătura de faguri. Și după cum știm cu toții, din practică și după cum afirmă și colegul C. Antonescu în articolul său intitulat: „Găselnița și producția de ceară”, (din „Apicultura nr. 4 și 5/1949”) această tocătură de faguri conține ceară de bună calitate, ceea ce ar însemna pentru economia țării o pierdere mare, iar noi, ca niște muncitori conștienți, trebuie să ne străduim — pe cât posibil — să înlăturăm orice pierdere.

OBSERVAȚIE IMPORTANTĂ

Alături de articolul de mai sus descriu una din observațiile mele pe care o cred destul de importantă: Într-una din zilele primăverii (8 Aprilie 1949) mă aflu în prisacă pentru, a curăța — după obicei — stupii de materialele căzute în timpul iernii, în momentul când introduceam curățitorul prin urdiniș, am putut observa foarte bine cum una din albinele lucrătoare rodea din resturile de ceară. Am tras răzuitorul și curios am urmărit mai departe operația harniceii albine...

Am văzut apoi cum albina așeza materialele roase pe picioarele dinapoi. Din acel moment, am rămas cu părerea că o parte din tocătura de faguri poate fi de folos coloniei.

B. C. M.



Formarea roiurilor artificiale la stupina Gospodăriilor de Stat SADOVA, jud. Dolj



LITERATURA —APICOLĂ

DESPRE ALBINELE SĂLBATECE

Dacă aruncăm o privire asupra cercetărilor de seamă, îndeplinite de oamenii de știință ai vremurilor noastre, vom constata fără îndoială că unele din speciile și familiile de insecte înrudite cu albinele noastre trăiesc solitar, adică singure își procură hrana, depun ouă și își îngrijesc de progenitură, pe când altele se folosesc numai de munca altora în organizarea vieții, sau duc o viață de asociere, de colonie, redusă la un număr restrâns de indivizi.

Totuși, spiritul acesta de asociere, instinctul acesta în orânduirea vieții, este în plină desfășurare, și pornirea firească a tuturor insectelor se află pe calea de asociere — către viața de colonie.

Este și natural să judecăm așa, pentru că unele specii de insecte din familia albinelor, și multe altele din clasele înrudite, cari aparțin aceluiaș grup (Hymenopteric) deși sunt descoperite ca trăind solitar sau în familii ce numără adesea până la 10 indivizi de fiecare, se adună totuși în anumite împrejurări mai multe la un loc (pentru a se încălzi pe timp rece (iarna și în nopțile răcoroase), pentru a după această viațuire temporară prin asociere, să le vedem din nou trăind viața singuratecă.

Astfel *Xilocopele* (insecte din grupul Hymenopterelelor, familia Apidelor), deși singuratece în viață, se adună totuși mai multe la un loc la rădăcina unui soi de liliac pentru a se încălzi peste iarnă pe când *Dosipidele*, *Halictetele*, *Coletele*, *Panurgele* (din acelaș ordin ca Hymenopterele) duc o viață temporară sau de lungă durată aproape în comun.

Alți autori, după cercetări mai amănunțite, ne introduc deasemenea în viața unor soluri de albine mai mult sau mai puțin solitare (singuratece).

Așa găsim cuibul unei *Osmia lanosa* ¹⁾

1) *Osmia lanosa* e insectă din ordinul H, genul *Megachilelelor*, familia Apidelor, purtând ac cu venin.

și a altei *Megachile* (*Megachile sericans*) construit în pământ, unde fiecare celulă primește polenul amestecat cu miere ²⁾.

În acest fel vom mai aminti în treacăt și unele albine sălbatece cum ar fi *Anthidium variegatum* ³⁾, *Megachile pyrenaea* ⁴⁾, (acestea din urmă fiind descrise întâia oară de Réaumur), *Bombus lapidarius* ⁵⁾ și altele, cari își duc viața fie singure, fie în familii restrânse.

Halictetele ⁶⁾ *Halictus malachurus* și *longulus*) deși trăiesc singuratece (solitar) ierneză totuși în grupuri.

Un izvor mai bogat de cunoștințe ni-l dă cercetarea viespelor ⁷⁾ surori bune cu

2) Hrănire globală (dintr'odată) pentru dezvoltarea larvei, pe când la albine se petrece contrariul.

3) *Anthidium variegatum* = albine sălbatece din ordinul H., având ac cu venin, cari își fac celulele în pământ captușindu-le pe dinăuntru cu peri și fibre vegetale, altele (*Anthidium strigatum*) folosesc cleiurile vegetale (rășinile) în construirea acestor celule, cum ar fi propolisul la albine.

4) *Megachile pyrenaea* = albine sălbatece din ordinul H., cu ac veninos. Își fac celulele captușite cu un fel de tocătură de frunze, fie în pământ, fie în scoarța arborilor.

5) *Bombus lapidarius* = specie de bondari din ordinul H., familia Apidelor, trăiesc în colonii restrânse, făcându-și cuiburile sub pământ.

6) *Halictetele* = albine de pădure, bărzăuni din familia Apidelor.

7) *Viespe* = insecta din ordinul H., aparținând subord. Aculeatelor unele (cu ac veninos) și altele subord. Terebrantelor (fără ac veninos, au în schimb un fel de sfredel cu care găuresc (străpung) nervurile frunzelor, pe cari își depun ouăle, unde se produce o umflătură, o gogoășe. Altele (*Ichneumonidele* — tot din subord. T.) își depun ouăle în corpul omizilor ori în pupe de fluturi, trăind singuratece sau în mici grupuri.

Viespele comune (*vespa Germanica* sau vul.

albinele noastre, pe care le vom întâlni trăind când solitar, când în colonii mai mult sau mai puțin numeroase.

Pentru a ajunge la albinele noastre propriu zise, ne vom opri puțin asupra genului de albine *Melipona*, cari, trebuie să recunoaștem, au înaintat mai mult în viața socială, apropiindu-se de felul cum sunt organizate și cum trăesc albinele noastre.

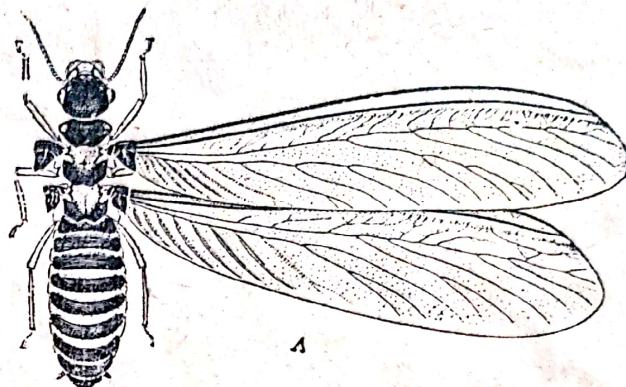
Meliponele, cuprind după cum am văzut, în jurul a 250 de specii, din cari 40—50 trăesc în America centrală și cea de sud, iar restul în Asia, în zona tropicală. Cele mai mici măsoară 3 mm. în lungime, și nu arareori coloniile lor numără peste 80.000 de indivizi.

Ele au fost considerate pe nedrept albine fără ac, căci lucrătoarele și bărbații (trântorii) deși poartă aceste organisme (atrofiate însă) nu-l folosesc în apărare sau luptă, ci pîșcă cu ajutorul mandibulelor.

Cuiburile lor sunt adesea așezate în scorburile copacilor, în crăpăturile pămîntului, sau în mușuroaie de furnici

(termite) sunt făcute din „cerumen” adică dintr'un amestec de ceară cu un fel de clei vegetal (propolis⁸⁾.

Intrarea în locuința *Meliponelor* poate



Termită rășboinică (*Bellicositermes bellicosus*), femeia înaripată

fi o simplă găurice, bine păzită în timpul zilei, iar noaptea la unele specii astupată cu ceară.

Fagurii lor sunt așezați orizontal nu



Bombus lapidarius (bondar), matcă

gari, *vespa arbustorum* — ale căror cuiburi sunt atârnate și în arbori, și cea mai corpulentă — *vespa crabro*) își fac cuiburile din fibre subțiri de lemn amestecate cu salivă, un fel de hârtie (celuloză). Mandibulele lor (fălcile) sunt crestate ca un fierăstrău, pot rupe pielea fructelor pentru a suge zeama dulce, și nu se dau înapoi nici din fața cărnei și altor alimente. Unele viespi din țările calde (*Polybia*, orig. din America tropicală, cu fa-

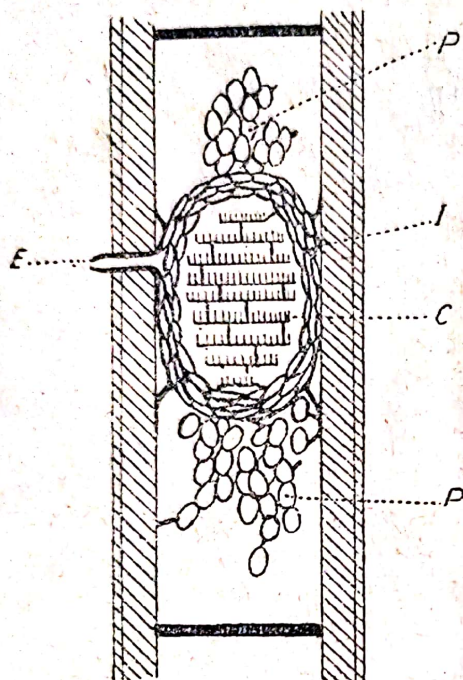
guri ce ating în lungime 1 m.) roiesc ca și albinele. Altele (*Polistes Gallicus*) fac fagurii asemănători (ca formă) cu al albinelor, cu un picioruș (codiță) de lipire fie pe crenguțe de pom sau pe sub acoperișuri (chiar și sub acelea ale stupilor).

Pe timpul verii, colonia viespei comune se compune dintr'o femelă fecundată și mai multe nefecundate, toamna se nasc și bărbați cari fecundază mai multe femele.

ca la albine vertical, și suprapuși având spații între ei de 3—4 mm.

Celulele cu miere și polen sunt orân-

(cum ar fi dela Trigona cupria) folosesc aceleași mijloace de apărare ca și lucrătoarele.



Tăetură schematică într'un cuib de Melipone; C=faguri cu puiet; I=înveliș în jurul cuibului; P=celule cu provizii; E=locul de intrare

duite la o parte, și mult mai mari și adânci decât acelea în cari crește puietul, însă neregulate și inferioare față de celulele albinelor noastre.

Trântorii (albinele bărbați) secretă (produc) și ei ceară ca și albinele lucrătoare, ceea ce nu se întâlnește la niciuna din insectele din ordinul Hymenoptero-lor, și ceva mai mult, iau și ei parte la munca de construcție din lăuntru colo-niei.

Trântorij dela alte specii de Melipone

8) Propolis = substanță cleioasă pe care o iau albinele dela mugurii de plop, și alți pomi, și pe care o folosesc la astuparea cră-păturilor locuinței, ca și pentru cimentarea celulelor fagurilor în părțile laterale și de sus, pentru mai multă trăinicie.

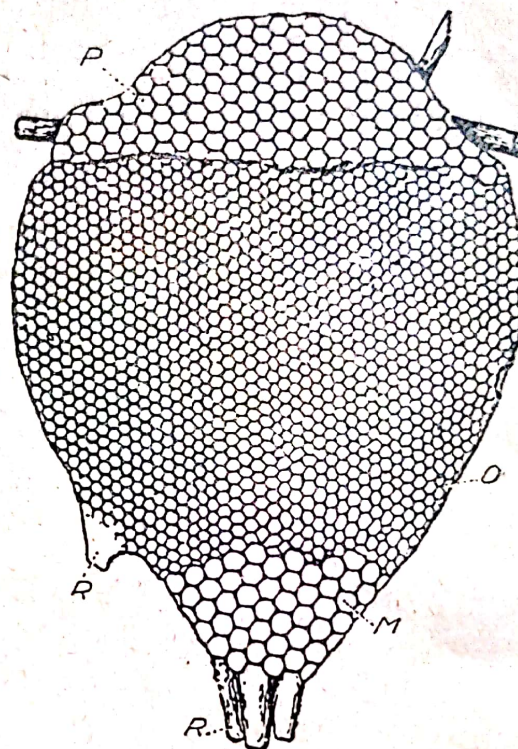


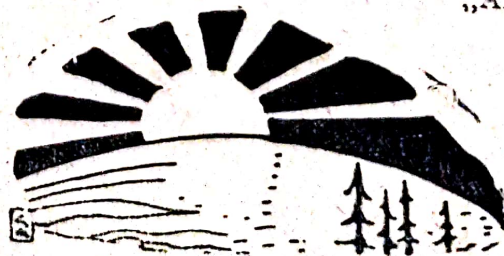
Figure de Apis, floarea
P=celule cu provizii; O=celule de lucră-
toare; M=celule de trântori; R=celule
de mătci

Aprovizionarea larvelor în celule se face ca la albinele singuratică dintr'o-dată, și folosesc ca hrană câteodată, pe lângă cea obișnuită de miere și polen, sucuri vegetale sau animale.

S'au descris și aceste surori bune ale albinelor noastre pentru că să se vadă că munca și viața cea mai organizată se găsește la albinele îngrijite de oameni, de la cari și foloasele sunt într'adevăr re-marcabile.

În concluzie, cu cât insectele s'au adu-nat și trăiesc în comun mai multe la un loc, cu atât munca și viața din colonie a fost mai bine organizată.

„A.“





Informațiuni apicole

— Cum a fost primită vestea scutirii de impozite pe albinărit.

Scutirea de impozite pe albinărit constituie cea mai reală dovadă prin care Partidul și Guvernul sprijină în mod deosebit această ramură de activitate agricolă.

Iată ce ne scrie în această privință tov. Pană Eduard muncitor la Poșta și Telecomunicații:

Datorită dezvoltării ce va lua apicultura, oamenii muncii din țara noastră vor putea să-și procure mai ieftină mierea, iar paralel cu aceasta polenizarea din ce în ce mai intensă îndeplinită de albine, va duce la sporirea producțiilor agricole.

Acest lucru este folosit din plin în Patria Socialismului, unde se dă o mare atenție albinăritului, unde atât creșterea albinelor cât și agricultura se găsesc în fruntea tuturor țăriilor depe glob.

Imi dau angajamentul să încep mai cu râvnă, însușindu-mi tehnica nouă, să îmulțesc numărul coloniilor și să lupt pentru sporirea producției de miere și ceară.

Numai așa putem contribui la îndeplinirea și depășirea prevederilor din Plan, la îmbunătățirea condițiilor de trai ale oamenilor muncii și la înflorirea tinerii noastre Republici Populare pe drumul către orânduirea socialistă.

● Din scrisorile și informațiile primite la redacție, stuparii din Republica Populară Română au primit entuziasmați și cu căldură noua lege

pentru așezarea impozitelor pe gospodăriile agricole, prin care albinăritul este scutit de impozite, manifestând atașamentul lor față de Partid și Guvern, care creiază prin această condițiune speciale pentru dezvoltarea în viitor a apiculturii în țara noastră.

Sunt nenumărate angajamentele din partea stuparilor de a se răspunde pe acest drum de înflorire al albinăritului cu muncă încordată pentru ridicarea nivelului profesional și mărirea producției de miere, ceară și roi.

● Secția de Apicultură a Institutului de Cercetări Zootehnice, în afara lucrărilor programate pe anul 1949, a experimentat în cursul lunii Iunie a. c. transportul de roiuri la mari distanțe, în pachete fără ventilație (pachete oarbe).

Transportul s'a efectuat pe o distanță de cca. 250 km., în timp de 96 ore, și în condiții obișnuite (alături de bagaje în vagoane C.F.R.).

Rezultatele sunt foarte bune.

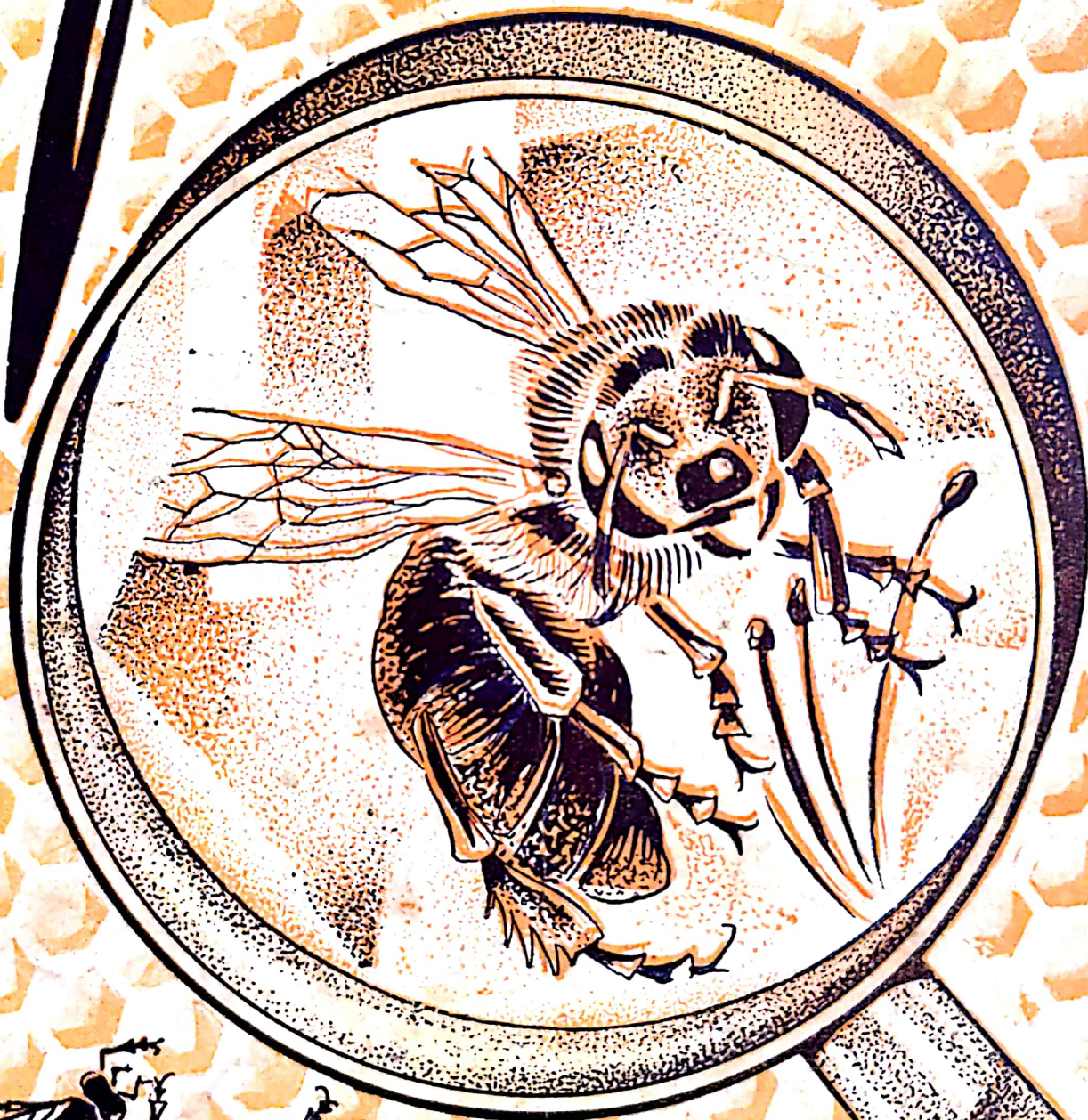
Acest sistem de transport al roiurilor se utilizează pe scară întinsă în U.R.S.S. și I.C.Z. experimentează această metodă pentru a fi introdus și în condițiile noastre de climă.

● După o perioadă de ploi generale, timp în care albinele și-au încetat culesul, iar în unele regiuni au consumat chiar din provizii, suntem informați că prin revenirea vremii frumoase a reînceput culesul, mai ales în stupii din apropierea lanurilor de floarea soarelui.



Formarea roiurilor artificiale la stupina Gos. Agricole de Stat
SADOVA-PISC. In primul plan: scuturarea rame deasupra
pâlniei ce are dedesubt „pachetul” pe cântar, lături jos, un
„pachet” gata de transpo:

Apicultura



MINISTERUL AGRICULTURII
ANUL XXIV

10

REVISTĂ DE INDRUMARE APICOLĂ
OCTOMBRIE 1949

Apicultură



ORGAN DE INDRUMARE APICOLĂ

ANUL XXIV

APARE LUNAR IN EDITURA

MINISTERULUI AGRICULTURII

SUB CONDUCEREA UNUI COMITET REDACȚIONAL

Correspondența se primește la sediul administrativ din București II
Șoseaua Kiseleff Nr. 18, sau la Căsuța Poștală 525

10

OCTOMBRIE

1949

Birourile și redacția revistei APICULTURA: București II, Șos. Kiseleff Nr. 18
Căsuța Poștală 525 TELEFON 7.23.37 Cont Cec Nr. 2737 la Banca R.P.R

ABONAMENTUL: Pentru Instituțiuni, Societăți lei 1000 anual;

PENTRU STUPARI:

360 lei anual pentru cei cu până la 10 stupi;

400 lei anual pentru cei cu dela 10-15 stupi;

500 lei anual pentru cei cu peste 50 stupi.

Pentru muncitorii din Stupinele Gospodăriilor

Agricole ale Statului lei 300 pe an

PIERDERILE DE IARNĂ DIN STUPINE SUNT DATORATE IN PRIMUL RÂND NEGLIJENȚEI ȘI LIPSEI DE INGRIJIRE „LA TIMP” A FAMILIILOR DE ALBINE!

CUPRINSUL ACESTUI NUMĂR :

Pag.	Pag.
Albinăritul și crearea Gospodă- riilor Agricole Colective . . . 3	cauzate de nozemă de <i>Maria Lungu</i> 25
Să nu pierdem nici o colonie de albine în iarna ce vine de <i>Ing. agr. N. Foti</i> 5	Desvoltarea apiculturii în R. P. Bulgaria de <i>Ing. Valeriu Pe- trus</i> 31
Pregătirea coloniilor de albine pentru marea recoltă de <i>Ing. agr. C. Hanganu</i> 9	Primele experiențe de aclimați- zare ale albinei sălbatice usu- riene de <i>D. Stamatelache</i> . . . 31
Să popularizăm cu curaj realiză- rile apicole dela Gosp. agri- cole de Stat de <i>C. Anto- nescu</i> 13	Metodă pentru obținerea măci- lor timpurii de <i>D. G. Sușkov</i> . 32
Formarea și folosirea coloniilor de albine cu mai multe mătci de <i>F. H. Kotvun</i> 17	<i>Noutăți apicole</i> 33
Păduchele albinei de <i>Dr. Cor- nelia Pelimon</i> 20	Critici și comentarii apicole . 35
Păstrarea a 2 mătci într-o colo- nie de albine de <i>P. Savin</i> . . 22	Tribuna cititorilor 37
Să micșorăm pierderile de iarnă	Floarea de tei și intoxicația al- binelor de <i>C. H.</i> 39
	Din practica stuparilor sovietici . 41
	Intrebări și răspunsuri 43
	Experiență asupra înmulțirii rapide a coloniilor de albine de <i>I. T. Golovnea</i> 45
	Informațiuni apicole 48

**SĂ DEPUSEM TOATE EFORTURILE ȘI O GRIJĂ
DEOSEBITĂ, PENTRU A NU PIERDE NICI O
FAMILIE DE ALBINE IN IARNA CE VINE!**

ALBINĂRITUL ȘI CREAREA GOSPODĂRIILOR AGRICOLE COLECTIVE

„Importanța principală a Cooperăției, în condițiile actuale stă în faptul că ea îmbină interesele particulare ale milioanele de țărani săraci și mijlocii cu interesele generale ale clasei muncitoare, de a construi socialismul, creind premisele pentru ca țărănimea muncitoare să facă mai lesne pașii pe drumul socialismului” a spus Tov. Gh. Gheorghiu-Dej în raportul său privind sarcinile P.M.R. în lupta pentru întărirea alianței clasei muncitoare cu țărănimea muncitoare și pentru transformarea socialistă a agriculturii, în ședința plenară a C.C. al P.M.R. din 3-5 Martie 1949.

Urmând învățătura Partidului, o parte din țărănimea muncitoare, dându-și seama că numai prin unirea lor în Gospodării Agricole Colective poate scăpa de sărăcie și mizerie, după aprobarea dată de P.M.R. și Guvern, s'au asociat pentru a-și făuri o nouă viață, mai fericită, și un trai îmbelșugat.

Crearea primelor Gospodării Agricole Colective în țara noastră, însemnează trecerea dela metodele vechi și înapoiate în toate ramurile de activitate agricolă, deci și în apicultură, la aplicarea științei și metodelor înaintate pe scară mare.

Gospodăriile Agricole Colective vor da posibilitatea stuparilor să folosească din plin tehnica și experiența sovietică, având în față rezultatele muncii din colhozuri și sovhozuri, pășind cu încredere la făurirea unei vieți mai îmbelșugate și fericite prin sporirea neconținută a producției.

Albinăritul va lua în cadrul Gospodăriilor Agricole Colective o dezvoltare uimitoare, datorită ajutorului pe care clasa muncitoare îl dă aces-

tor gospodărit, precum și marelui sprijin pe care îl primim din partea U.R.S.S.

În țara Socialismului victorios apicultura s'a dezvoltat enorm față de cum era mai înainte.

Numărul coloniilor din Rusia țaristă, pe o durată de 10 ani (1900—1910), s'a mărit la 1 milion, în timp ce în statul sovietic între 1920-1930, numărul coloniilor a crescut la 2 milioane 300 mii, iar în perioada dela 1930—1940 a crescut aproape cu 5 milioane, atingând cifra de 10 milioane 59 mii.

Numai între anii 1935—1940, numărul coloniilor de albine în gospodăriile colhoznicilor, muncitorilor și salariaților a crescut dela 1.913.000 la 3.809.000, adică s'au dublat, iar buduroaele și alți stupi primitivi au fost scoși din uz în întregime din apicultura sovietică.

Datorită muncii uriașe de refacere în urma atacului dușmănos al Germaniei fasciste, care a provocat pierderea a 3,5 milioane colonii de albine, U. R. S. S. stă în fruntea tuturor țărilor de pe glob nu numai în ceea ce privește numărul stupilor (10,6 milioane colonii în anul 1948 față de 29,570 milioane cât există pe suprafața pământului) ci și din punctul de vedere al producției apicole.

Perfecționarea tehnicii apicole și adoptarea metodelor noi în conducerea stupinelor din colhozuri și sovhozuri, potrivit condițiilor de climă și floră, au sporit considerabil producția, în mod constant și pe regiuni întinse, ajungând în medie la peste 30-35 kgr. miere extrasă la stup.

În unele colhozuri, stuparii au obținut medii generale până la 90-100

kgr. de stup, iar altele, cum sunt stupinele conduse de Șalaghin (regiunea Taiga), Arsenteff (regiunea Krasnoiarski), Acimova (Siberia de Vest), au obținut producții medii între 104-157 kgr. miere și 1-3 kgr. ceară de stup, alături de o înmulțire a numărului familiilor cu 50-100 la sută, prin metodele noi de roire artificială.

Dacă mai amintim și de Kotoghian, care a obținut 400 kgr. miere de la o colonie și pe atâția alții presărați pe tot întinsul Uniunii Sovietice, ce obțin în mod constant 150-200 kgr. miere de la o colonie pe sezon, în același timp cu înmulțirea familiilor de albine cu 100-200-300 la sută, și cu 3, 4, 5 și chiar 7 kgr. de ceară la un stup, ne dăm seama de progresele uimitoare la care s'a ajuns în urma transformării socialiste.

Aceasta a fost posibil pentru că apicultura în Patria Socialismului, antrenează zi de zi mii și mii de tehnicieni și oameni de știință în munca de selecționare a soiurilor de albine băștinase.

Fiecare stupar muncește cu drag în stupinele colhoznice sau în cele din sovhozuri, pentru că el știe că 1 kgr. de miere mai mult în producția de miere de la 10 milioane de stupi, reprezintă pentru Patria sa, uriașă cantitate de 1000 vagoane în plus, care va intra în alimentația poporului.

Numărul cercetătorilor sovietici în domeniul științei apicole crește cu fiecare an, la fel și al Institutelor unde lucrează savanți cu renume mondial.

Prin aplicarea pe scară din ce în ce mai întinsă a științei biologice înaintate a lui MICIURIN la creșterea și selecționarea mătcilor — la îmbunătățirea soiurilor de albine băștinase — prin folosirea rațională a albinelor în polenizarea culturilor agricole, se croesc zi cu zi perspective și mai mari apiculturii.

Roadele științei și tehnicii sovietice

ce n'au întârziat să se arate și în țara noastră în multe sectoare de activitate, deosemeni și în stupinele Gospodăriilor Agricole de Stat, în vara aceasta.

Astfel, la Gospodăria Agricolă de Stat Ilie Pintilie (Sadova) din Județul Dolj, prin aplicarea științei și tehnicii sovietice la îngrijirea albinelor și creșterea mătcilor, s'a îndeplinit norma de miere extrasă (15 kgr. de la fiecare colonie), numai de la floarea de salcâm și o înmulțire de 300 la sută (1500 roi de la 526 colonii). Tot așa la Rupea, Bana și alte Gospodării Agricole de Stat, unde munca a fost organizată temeinic și folosite metodele sovietice s'au depășit normele cu 5-6 kgr. miere de colonie și procentul de înmulțire cu 50-100% în timp ce alte stupine conduse după vechile metode, nu numai că nu au avut recoltă, dar duc lipsă de proviziile necesare unei bune iernări.

Citind cu atenție aceste date rezumative și urmărind literatura care popularizează practica și rezultatele ce se obțin în Marea Țară a Socialismului, ne dăm seama mai bine de perspectivele imense ce se deschid albinăritului în Republica Populară Română, odată cu crearea primelor Gospodării Agricole Colective.

Regimul nostru de Democrație Populară sprijină dezvoltarea și înflorirea apiculturii în țara noastră și în special pe aceia din cadrul Gospodăriilor Agricole Colective.

Imbinând știința apicolă cu practica, din rezultatele obținute, vor trage foloase nu numai fiecare stupar în parte, căci prin sporirea producției agricole datorită polenizării din ce în ce mai rațională a culturilor de către albine, prin mărirea producției de miere și ceară, se contribuie la îndeplinirea și depășirea Planului de Stat și la ridicarea standardului de viață al tuturor oamenilor muncii.

APICULTURA

APICULTURA

ÎN

R.D.R.

SĂ NU PIERDEM NICI O COLONIE DE ALBINE ÎN IARNA CE VINE!

S'a scris mult în revistă despre necesitatea măririi efectivului de colonii de albine în țara noastră.

Condițiunile climaterice și flora nectariferă ne permite să avem un număr întrecut de colonii de albine față de cât avem acum. Ne trebuiesc cel puțin 1.200.000 de colonii numai pentru a asigura polenizarea culturilor agricole. Avem nevoie de mai multă miere și ceară.

Urmărind mișcarea efectivului de stupi cu albine, constatăm că acesta crește anual numai cu un număr neînsemnat de colonii.

Una din cauzele ce frânează dezvoltarea stocului de colonii de albine și deci dezvoltarea apiculturii, este mortalitatea din timpul iernii, datorită lipsei de îngrijire, nepricepere, lipsei de hrană sau a bolilor. Cele mai multe pierderi însă sunt datorite neglijenței și relei gospodării. Pierderile anuale, ce ating 10—30% sunt foarte dese. Prăsilă făcută în timpul verii o pierdem iarna. A avea asemenea pierderi înseamnă a scădea productivitatea muncii noastre, a mări prețul de cost al produselor apicole.

Pentru a lămuri și mai bine pagubele ce rezultă prin mortalitatea de iarnă, pentru întreaga economie apicolă, e suficient a ști, că la o stupărie de 100 colonii de albine pe care o înmulțim anual cu 20%, adică din fiecare 5 colonii bătrâne facem un roi, dar care are

pierderi de iarnă de 5%, în timp de 5 ani se poate mări până la 193, față de alta cu acelaș număr de stupi, însă fără pierderi de iarnă și care tot în 5 ani ajunge la 250 colonii de albine.

Raportând pagubele (5%), la întregul efectiv de colonii de albine pe țară, rezultă un deficit de 240.000 de colonii de albine pe timp de 5 ani.

Din cele de mai sus se vede că pierderile de iarnă sunt o piedecă serioasă în sporirea efectivului nostru de colonii de albine și a dezvoltării apiculturii în general. Numai atunci efectivul de colonii va spori, când atât coloniile mame cât și roi rezultați vor ierna fără pierderi și vor fi capabile în primăvară să se desvolte normal.

În condițiunile destul de grele în care s'a desfășurat sezonul apicol în acest an, toți stuparii trebuie să depună tot efortul pentru evitarea mortalității în timpul iernii ce vine.

Dat fiind greutatea din sezonul curent, stuparii vor trebui să țină seama de următoarele:

1. Provizii de hrană. Coloniile ce dispun de provizii bogate având faguri pe jumătate cu miere căpăcită, indiferent unde s'ar afla ghemul, până la primul control de primăvară va avea suficientă hrană, fără a fi nevoit să se deplaseze pe alte rame. Fiecare fagure având cel puțin 1,5 kg. miere, fie că ghemul va ocupa 5 rame sau 8, va avea la dispoziție cel puțin 7,5 la 12 kg.

miere, ce e suficient pentru cel mai friguros timp de iarnă. Coloniile asigurate cu provizii suficiente și puternice vor putea ierna tot așa de bine afară, ca și în adăpost.

Coloniile cu provizii slabe de hrană, fie că sunt puternice sau mai slabe trebuie neapărat iernate în adăpost.

La coloniile cu slabe provizii de hrană, după reducerea numărului de rame la atât cât ocupă albinele, fagurii cu mai multă hrană vor fi așezați în mijlocul cuibului, celelalte cu miere mai puțină spre dreapta și stânga primelor. Această rânduire se face după ce iese tot puietul de toamnă.

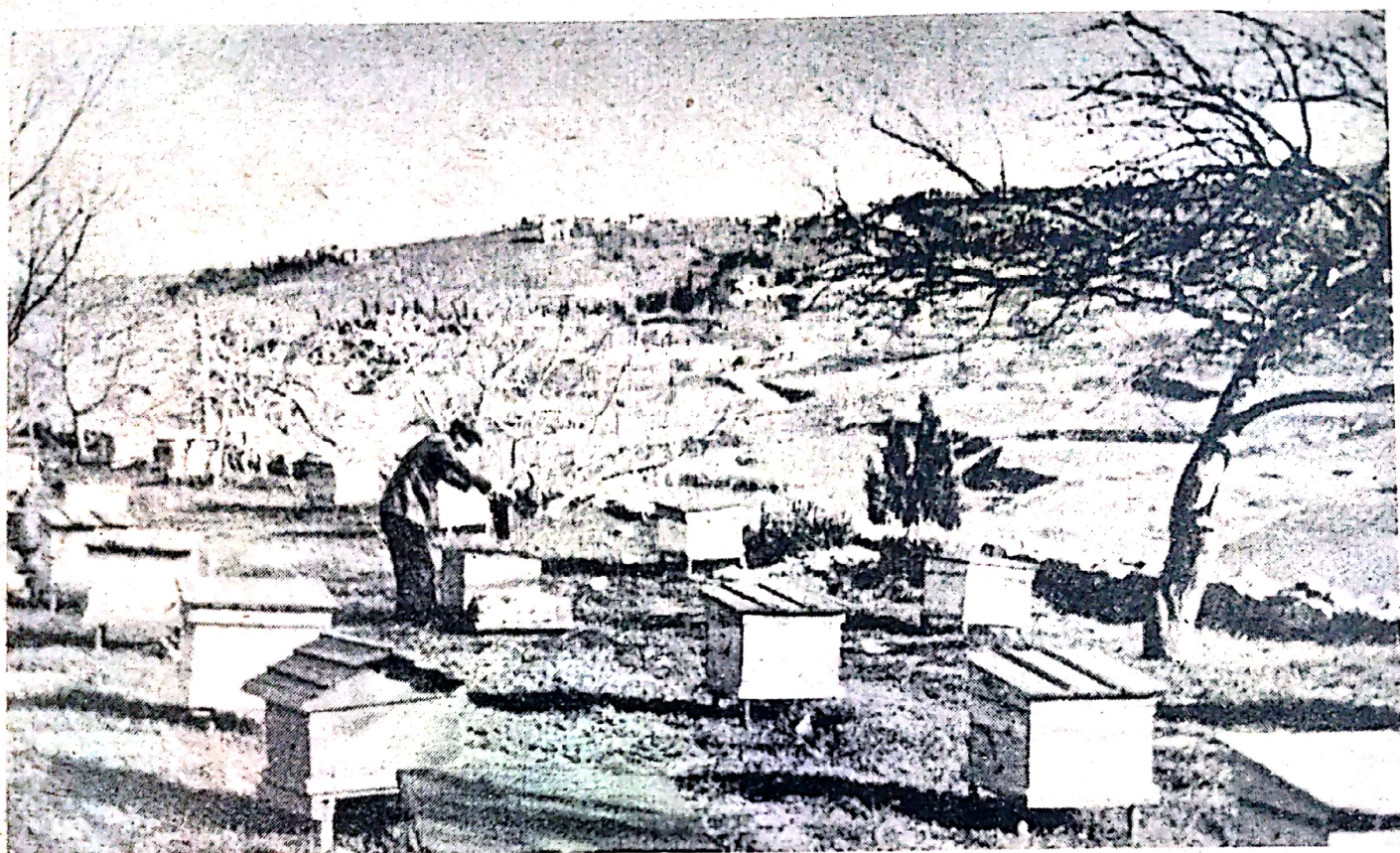
Altă metodă de distribuire a fagurilor în caz că aceștia nu au mai mult de 1 kg. miere va fi: înspre peretele

expus mai mult la soare se așează rame cu cea mai multă miere, urmează 1—2 faguri de puiet (dacă puietul încă nu a ieșit). Acești faguri se așează în dreptul urdinișului. Dacă fagurii cu puiet au prea puțină miere, imediat după ieșirea puietului vor fi îndepărtați. După aceasta se așează iar cei mai grei faguri, după cari urmează în spre marginea cuibului treptat fagurii cu mai puțină miere. În acest fel, ghiemul se va așeza înspre peretele expus la soare al stupului și va avea hrană suficientă pentru perioada cea mai friguroasă a iernii". (Taranov).

În caz că proviziile sunt insuficiente, atunci coloniile trebuie hrănite cu sirop de zahăr. Hrănirea trebuie făcută din timp, când încă e cald (Septembrie),



Stupina Gospodăriei Agricole de Stat GANJOVA — Jud. Dolj



Vedere dintr-o stupină din UNIUNEA SOVIETICĂ

pentru ca albinele să poată căpăci cea mai mare parte din hrana dată. Dacă din forță majoră hrănirea trebuie făcută târziu toamna, pe timp rece, (Octombrie, Noembrie), când albinele s'au strâns în ghem, se va avea în vedere următoarele:

a) siropul se pregătește în proporție 1 kg. apă și 2 kg. zahăr;

b) se va da calduț;

c) cuibul și hrănitorul vor fi bine împachetați pentru a nu se pierde căldura;

d) siropul neridicat de albine din hrănitor va fi scos și înlocuit cu altul calduț. Pe timp rece, obișnuit, albinele nu mai căcăcesc hrana primită, pentru aceasta la început se va da cea mai mare parte din sirop în porții mari, apoi pentru a se stimula activitatea coloniilor și căpăcirea, câteva zile se administrează în porții mici. Hrănirile târzii sunt anevoioase, totuși mai bine și târziu, decât deloc, sau bine o dată toamna în loc de hrăniri și deranjări repetate în timpul iernii.

Provizii de hrană trebuie să fie de cea mai bună calitate. În regiunile unde abundă miere de mană, aceasta va trebui scoasă din cuib și înocuită cu miere de calitate bună sau cu zahăr. Identificarea mieri de mană se face ușor cu apa de var. La analiză se procedează în felul următor: se ia una parte miere, una parte apă distilată sau de ploaie și 2 părți apă de var, se amestecă bine, apoi se încălzește cu atenție până la fierbere. Dacă mierea conține și miere de mană, pe fundul vasului se va depune un sediment.

2. La coloniile bolnave de nosemă, se va extrage obligator mierea din cuib, hrănindu-le apoi cu sirop de zahăr. Aceasta este deocamdată cel mai bun mijloc de a micșora pierderile provocate de această boală.

3. Se va da mai mare atenție ca la rânduirea coloniilor pentru iernare, acestea să fie asigurate cu provizii suficiente de polen.

Prin cercetările făcute în U.R.S.S., s'a dovedit că familiile de albine fără

provizii de polen, ies din iarnă slăbite și neproductive. Din cauza puietului ce încearcă să-l hrănească albinele în timpul iernii, din lipsă de polen, consumă substanțe proteice din propriul lor corp, din care cauză organismul slăbește înainte de timp, depopulând coloniile. Prezența polenului permite creșterea de puiet în timpul iernii, prin care se îmbogățesc efectivul de albine, iar coloniile ies din iarnă puternice și sănătoase.

4. Distanța între fagurii cuibului pe timpul iernii va fi lăsată de 12 mm. adică 37 din mijlocul în mijlocul leațurilor de sus ale ramelor.

5. **Iernarea mătcilor de rezervă.** — Nucleele cu măci de rezervă cu 3—500 gr. albine, pe 2—3 faguri, având 4—5 kg. provizii de miere vor fi iernate în adăpost. Cele cu provizii mari, pot ierna și afară grupate însă câte 2—3 nucleee în acelaș stup, despărțite prin pereți despărțitori și asigurând fiecăruia un urdiniș propriu.

Din ultimele cercetări făcute în URSS. rezultă că cea mai economică iernare a mătcilor de rezervă este aceea în coloniile puternice (2 kg.) împărțite în acelaș stup, toamna, în 2 printr'un perete despărțitor și matca de rezervă introdusă în partea coloniei rămasă orfană. Peretele despărțitor va fi bine potrivit pentru a nu trece albinele dintr'o despărțitură în alta. Fiecare jumătate din colonie va avea un urdiniș aparte. Prin acest sistem, pentru iernarea unei măci se consumă în plus sub 1 kg. miere, față de colonii puternice neîmpărțite, cu o singură matcă.

6. Coloniile ce iernează afară, vor fi cât se poate de bine adăpostite de vânturi. Din lipsa unor paravane mai trainice, stupăriile vor fi îngrădite cu garduri improvizate de stuf, bețe de floarea soarelui, coceni de porumb sau altele.

7. **Deparazitarea coloniilor de albine.** — Nu vom lăsa sub nici un motiv în iarna ce vine coloniile de albine cu păduchi. Acest parazit, provoacă neliniște, un consum exagerat de hrană, orfanizări, și debilitarea organismului albinelor.

8. **Asigurarea contra șoarecilor.** — Se vor lua măsuri în primele zile friguroase pentru a împiedeca intrarea șoarecilor în stupi. Acest dușman provoacă moartea a mii de colonii de albine, prin neliniște, sustrageri de provizii și distrugerii de faguri. Să ne lăsăm de obiceiul, de a pune gratii la urdiniș abia după ce șoarecii au intrat și au provocat pagube în stupi.

La iernarea coloniilor de albine o importanță deosebită are și distanța între fundul stupului și ramele cuibului. Prin cercetări făcute în U.R.S.S. s'a dovedit: pe când mortalitatea la stupii cu distanța de 9 mm. a fost de 32 de albine în tot timpul iernii, la stupii cu o distanță de 175 mm. a fost de 3.115 albine. Cea mai potrivită depărtare între fund și leațul de jos al ramelor de cuib, pentru timpul iernii, va fi de 8-10 mm. Acolo unde s'a introdus stuțul Dadant Blatt „Standard“, care are fundul reversibil se va lăsa pe timpul iernii partea corespunzătoare.

Stupari, profesioniști sau amatori, dela stupăriile de Stat și colective, sau din sectorul privat, nu precupețiți nici un efort pentru îngrijirea coloniilor de albine în vederea unei bune iernări!

Să nu pierdem nici o colonie de albine în iarna ce vine!

Ing. agr. N. FOTI



TEHNICA APICOLĂ

PREGĂTIREA COLONIILOR DE ALBINE PENTRU MAREA RECOLTĂ



METODELE DE A DETERMINA O RAPIDĂ DESVOLTARE A CUIBULUI

Sunt foarte multe prisăci, destul de mărișoare și care, deși așezate în regiuni bune nectarifere, dau un venit redus sau aproape de loc. Cauza e că cel ce conduce prisăca, fie din lipsa de timp, neglijență, sau nepriecpere, lasă coloniile să se desvolte în voia lor și rezultatul e că din 100 colonii, 20 cel mult dau recolte frumoase, alte 20 dau recolte mijlocii sau slabe, iar restul, nimie și parte din ele pier. În anii secetoși dezastrul în aceste prisăci e și mai mare, mortalitatea fiind înspăimântătoare.

Sunt alți prisăcari, cari deși depun multă bunăvoință în conducere, totuși rezultatele nu sunt prea fericite, pentru-că aplică metode greșite, necontrolate.

Înainte de orice, trebuie să știm că, numai coloniile foarte populate dau recoltele cele mai mari, deci toată atenția noastră trebuie concentrată în această direcție, de a avea colonii foarte populate în ajunul marilor recolte, și de a le menține în această stare. A îngriji colonii, care să devie populate după marea recoltă, înseamnă a irosi munca și timpul fără folos. Nu sunt puțini apicultori, care recoltează astfel de rezultate: pentru toți aceștia perioadele de recoltare excepționale trec neobservate.

Pentru obținerea recoltelor mari, e necesar de a avea colonii foarte populate, care să aibă în ajunul marilor recolte, un număr de 10—15.000 de albine cărătoare de nectar, adică 1—1½ kg. de albine.

Știm că cea mai populată colonie de 100—120.000 albine, nu trimite la cules pe timpul de recoltă mai mult de 1½ kg. de albine. (Fapt controlat ani de zile de arăd, cu cântarul, dela stupul de control).

Mai știm că o tânără albină nu devine culegătoare de polen și de nectar decât după 40 zile dela stadiul ei de ou. Cunoscând toate acestea și luând ca exemplu recolta de nectar dela salcâm, ce sosește de obicei pe la 10—15 Mai, va trebui în acest caz ca, colonia să aibă pregătit contingentul de cărătoare cu 40 zile înainte de 10 Mai (socolit regiunea București) ca dată de înflorire.

Deci numai puietul depus până la 30 Martie, va forma masa de cărătoare, care va asigura recolta de nectar dela salcâm.

Tot puietul crescut de colonie după 30 Martie, nu va eși la câmp pentru recoltă, el va îngriji numai de buna orânduire a recoltei în interiorul stupului.

Pentru a avea 10—15.000 puieti de albine lucrătoare, depus până la 30 Martie, activitatea de ouare a mătci, trebuie să înceapă dela aproximativ 15 Februarie.

Deci, matca dispune numai de 45 zile pentru depunerea puietului necesar străngerii recoltei. Unele mătci, în unii ani, încep depunerea dela 20 Decembrie.

Suprafața ce o ocupă această masă de puiet, socolit la 800 celule pe decimetru patrat de fagur, va fi de aproximativ 20 dm², deci, la 30 Martie trebuie să avem în stup acești 20 dm² de faguri plini cu puiet, dacă dorim să avem recoltă bună.

Această suprafață de puiet ar fi repartizată pe patru rame, puietul fiind strâns masat, măsurând aproximativ cam 5½ dm² de ramă.

Numărul de ouă depuse de matcă în mediu, zilnic, ar fi de 350, ceea ce nu constituie deloc o imposibilitate în această perioadă de timp. Desigur că nu matematic, cum am stabilit, va depune matca, ouăle, zilnic. Ea va începe în Februarie, cu o depunere de cca. 100 ouă, număr ce va crește zilnic, treptat, pe măsura ce căldura exterioară e în creștere, ajungând la finele lui Martie să depună cu mult peste 1000 de ouă zilnic, depășind chiar 2500 de ouă în unii ani.

Îngrijirile de dat unei prisăci sunt foarte simple, ușoare, nu cer prea mult timp când avem la îndemână, pentru manipulare, un material bine condiționat, însă condițiunea de căpetenie ce se pune e ca acele îngrijiri să se facă la timpul cerut. Amănările sunt foarte dăunătoare, resfrângându-se totdeauna asupra rentabilității totale a stupinei.

Metodele de îngrijire trebuie aplicate tuturor coloniilor, dar mai ales celor slabe, care la începutul primăverii par să nu

aibă nici o valoare. Acestea din urmă se vor transforma, văzând cu ochii, în colonii foarte populate, capabile ca și cele dela început bune, să ne dea cele mai frumoase recolte. În felul acesta se ajunge ca 95% din colonii din întreaga prisacă să fie la fel de dezvoltate în pragul recoltei.

Iată cari sunt aceste metode:

1. Coloniile să aibă măteile tinere și viguroase, bune ouătoare, în vârstă de cel mult 2 ani de activitate, pentru că în această perioadă ele sunt cele mai rodnice. Măteile de al 3-lea an, pot fi unele bune, dar majoritatea lor ne lasă tocmai în mijlocul drumului.

Ele pot avea o depunere frumoasă de ouă la începutul primăverii, dar când ajung la sfârșitul lui Aprilie, activitatea lor slăbește tot mai mult, iar populația stupului nu crește, ci abea se menține și astfel recolta o slabă sau pierdută. Dar aceste măci ne procură și alte neplăceri, fiind foarte înclinate la roire, din clipa când începe declinul activității lor, și coloniile care sunt cuprinse de

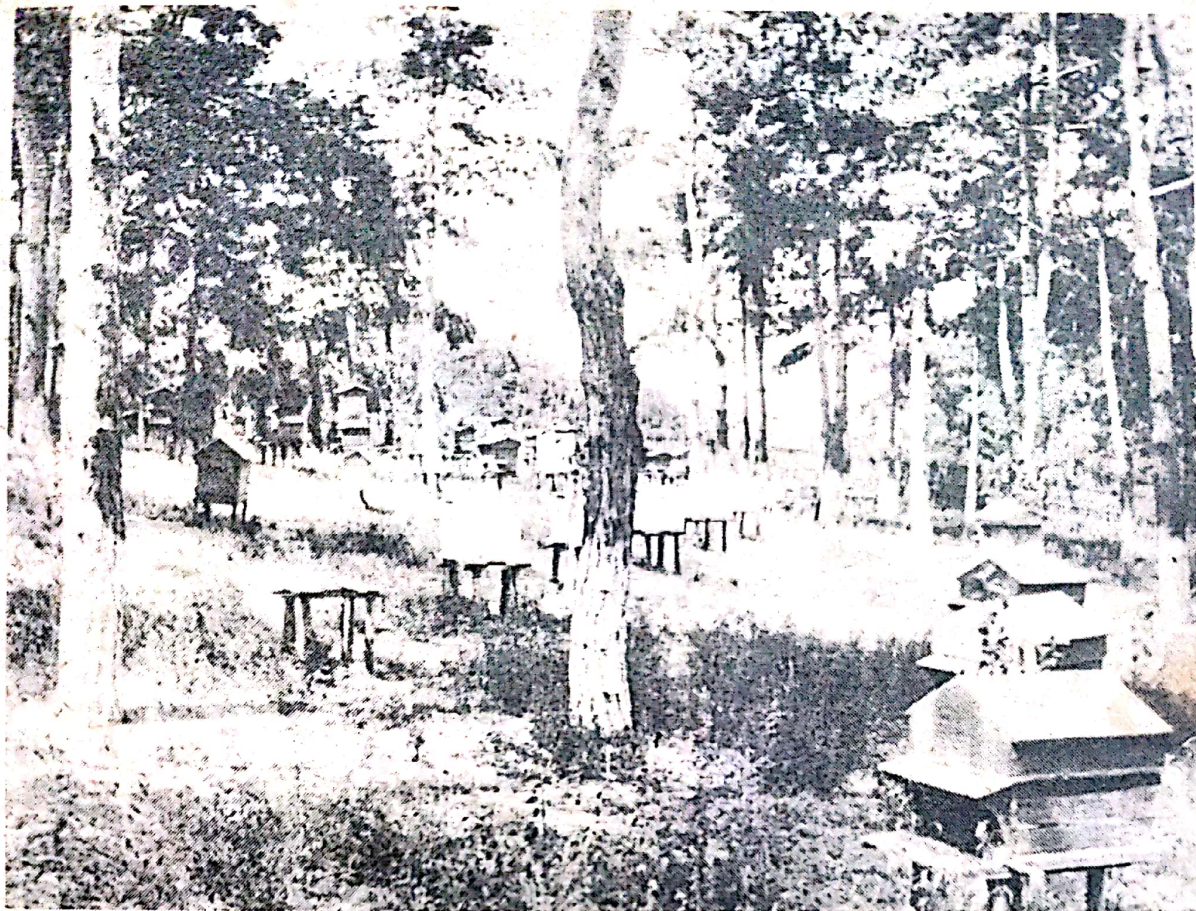
frigurile roirii sunt ca și pierdute pentru recoltă. Se cere atunci o muncă destul de mare ca să le oprim dela roire și timp mult de pierdut tocmai când e mai prețios. A conduce o prisacă care se găsește în această situație e cea mai mare povară, iar apicultorul nu va putea niciodată să îngrijească un număr mare de colonii.

Pentru acest motiv vom schimba măteile din 2 în 2 ani, iar pentru ușurință vom schimba numai la jumătate din numărul coloniilor într'un an și cealaltă jumătate în al 2-lea an. Să nu uităm că matca tânără e cheia recoltei.

2. Colonia va trebui să aibă în permanență cel puțin 3—5 kgr. provizii, pentru ca cuibul să se desvolte frumos. Modul cum trebuie să fie așezate aceste provizii are mare importanță. În Martie când temperatura scăzută poate dura săptămâni de-a rândul, proviziile trebuiesc să se găsească aproape de cuib, la înălțimea ghemului, ce poate fi imobilizat de răcelile prea mari câte odată. În



Stupina Gospodăriei Agricole de Stat GEAMANA-Brașov.



Stupina Gospodăriei Agricole de Stat ILIE PINTILIE dela Piscul Sadovei-Dolj

Aprilie când timpul se încălzește, cuibul nu trebuie să fie stânjenit în extinderea lui de depozite prea mari de miere, care în zadar ocupă un spațiu destul de mare și bine încălzit. Aceste provizii, aproape în întregime trebuiesc trecute alături de cuib, după pereții reducer, și numai puține să rămână lângă puiet pentru nevoile lui imediate. Cei doi faguri dela marginile puietului sunt îndejuns. Când aceste provizii s'ar termina, albinele ușor se aprovizionează dela fagurii de după pereții reducer.

Dacă colonia nu are provizii, trebuie dat imediat, ori faguri cu miere păstrați din toamnă, sau sirop de zahăr turnat direct în faguri, dacă timpul e rece, sau se da cu hrănitorul dacă timpul e mai cald.

Coloniile trebuie să aibă suficient polen.

Polenul e substanța indispensabilă pentru viața coloniei și cu deosebire pentru creșterea larvelor. Lipsa de polen face imposibilă creșterea larvelor, iar cele în curs de creștere, dacă duc lipsă, mor, și depunerea de ouă încetează. Coloniile lipsite de polen în primăvară dezertează adesea.

Elementele esențiale ce le oferă polenul ca hrană a albinei, sunt proteinele (substanțe azotate), strict necesare formației țesuturilor corpului. Aceste substanțe proteice se găsesc într-o concentrație de 40—55% în hrana larvelor. Cantitatea minimă necesară de polen ar fi cam $1\frac{1}{2}$ kgr., depozitat în fagurii depe laturile cuibului. Acesta nu

trebuie lăsat în centrul cuibului, pentru a nu stânjeni activitatea mătci.

În caz de lipsă de polen, se va da făină de cereale, făină de pulpe tescuite de sămânță de floarea soarelui, sau lapte turnat direct în fagure, dacă timpul e rece, sau în hrănitor dacă e mai cald. Laptelui i se poate adăuga câte un ou bătut, precum și o mică cantitate de acid salicilic (1 gr. la 5 lt.), pentru a împiedica fermentarea lui. În lipsă de acid se poate pune benzonat de sodiu, (1 gr. la 3 lt. lapte). Fără aceste antiseptice laptele se alterează repede. E bine să fie dat zilnic, în cantități de 50 gr., treptat până la 100 gr., pe măsură ce se dezvoltă colonia.

Apa nu trebuie să lipsească coloniilor, fiind necesară în cantități mari la producerea hranei larvale ($\frac{1}{3}$ din cantitate), precum și la solvirea mierei, eventual cristalizată.

Fără apă încetează creșterea puietului. E bine să se dea la 2—3 zile în hrănitor câte 100 gr. Dacă se da sirop ca hrană stimulentă, atunci nu se mai dă apă.

Aceste lucruri făcute, nu sunt suficiente pentru a grăbi dezvoltarea cuibului, ci e nevoie de acțiunea unei hrane stimulente. Aceasta face ca albinele să creadă că natura e bogată în nectar și matca fiind abundent hrănită, secreția de ouă, fără voia ei, începe, având ca urmare o depunere bogată de ouă și o extindere rapidă a cuibului.

Hrănirea stimulentă se începe cu 50—60 zile înainte de marea recoltă. Când albinele

nu pot găsi nimic pe câmp, cantitățile zilnice trebuie mărite puțin, în caz că începe o recoltă abundentă la pomii fructiferi, de exemplu, se întrerupe hrănirea la coloniile puternice și mijlocii, dar se continuă la cele slabe. Dacă recolta adunată e prea abundentă o vom trece alături de cuib, sau o vom extrage, ori păstra pentru mai târziu. Pusă după peretele reductor servește ca hrană stimulentă, dar cu efect mai încet. Siropul se face în proporție de 1 kgr. zahăr la 2 kgr. apă. Apa mai multă servește la pregătirea hranei larvelor, scutind albinele de a o căuta afară. Hrana se dă zilnic seara, dar se poate da și dimineața mai ales dacă e o ușoară recoltă, atunci efectul e și mai mare, cu deosebire la coloniile orfane. Să nu ungem cu sirop stupul pe dinafară sau pe jos, pentru a nu stârni furtașagul.

3. Colonia trebuie să aibă cât mai multă căldură. Pentru concentrarea căldurii asupra cuibului, vom reduce numărul de faguri din cuib la atâtia cât pot fi bine înveliți de colonie, dacă se poate e mai bine ca aceasta să se simtă puțin strâmtorată. Apoi vom apropia fagurii unul de altul așa fel că distanța între centrele lor să nu fie mai mare de 33 mm., pentru ca albinele ce stau pe un fagur să ajungă cu spatele aproape-aproape de fața fagurului vecin. În acest mod nu mai stau două albine spate în spate ca de obicei când distanța e de 38 mm., ci se vor împănzi pe o suprafață dublă, oferind mătci un dublu spațiu, bine încălzit pentru ouare.

Procedând în felul acesta, am redus spațiul cuibului la minimum posibil și am mărit la maximum suprafața utilizată pentru cuib, obținând și căldura cea mai mare. Pentru păstrarea acestei călduri, stupii trebuie să fie cu încheeturi perfecte, iar plafonul și perna groasă să formeze un înveliș foarte călduros și să împiedice orice curent de aer sau pierdere de căldură. Peretele reductor (diafragma) care limitează spațiul ocupat de albine, de restul camerei cuibului, trebuie să facă o bună închidere, pentru ca să nu piardă căldura pe de lături ori pe deasupra. Adâncimea lui să fie cât a ramelor pentru a înlesni trecerea albinelor pe sub el la proviziile așezate după el.

Urdinișul (intrarea) trebuie redus la 2-3 cm. lungime cel mult după mărirea coloniei și numai când vine o mică recoltă și circulația pare împiedecată, va fi puțin mărit și apoi restrâns când aceasta încetează. Pe măsura ce colonia se dezvoltă și timpul se încălzește, se impune treptat și mărirea lui.

Implinind toate aceste condițiuni, arătate aci, vom putea vedea, după 2-3 săptămâni, fagurii cuibului plini cu puiet, aproape din cercevică în cercevică. Când toți acești puieți vor ieși, populația devine prea numeroasă pentru spațiul la care e limitată, revăr-

sând peste peretele mobil și atunci se simte nevoia de a lărgi acest spațiu. Acum e nevoie de a adăoga o ramă sau două cel mult, având fagurii complecți zidiți, cu celule numai de lucrătoare. Ei vor fi puși de data aceasta de o parte și de alta, după ultimele rame cu puiet și nu în centrul cuibului, pentru că vremea răcoroasă sau rece poate stânjeni dezvoltarea puietului existent. Curând matca va umple și acești faguri cu ouă.

Acum așteptând iar un timp oarecare, când alte generații vor eși, situația se va prezenta la fel ca înainte, populația prea îngrămădită, va cere din nou altă lărgire a spațiului. De data aceasta timpul fiind mai cald, la coloniile mai puternice și mijlocii putem pune fagurii de adăugat, câte unul direct în mijlocul cuibului. Ei vor fi îndată umpluți cu ouă, și procedând și mai departe în felul acesta vom grăbi la maximum posibil dezvoltarea cuibului. În curând întreaga cameră a cuibului este ocupată de puiet, pe o întindere maximă de 8 rame, restul de 2 rame fiind ocupate de provizii. De acum colonia devine din zi în zi supra populată și capabilă să ne dea recoltele cele mai mari, cari în curând vor sosi.

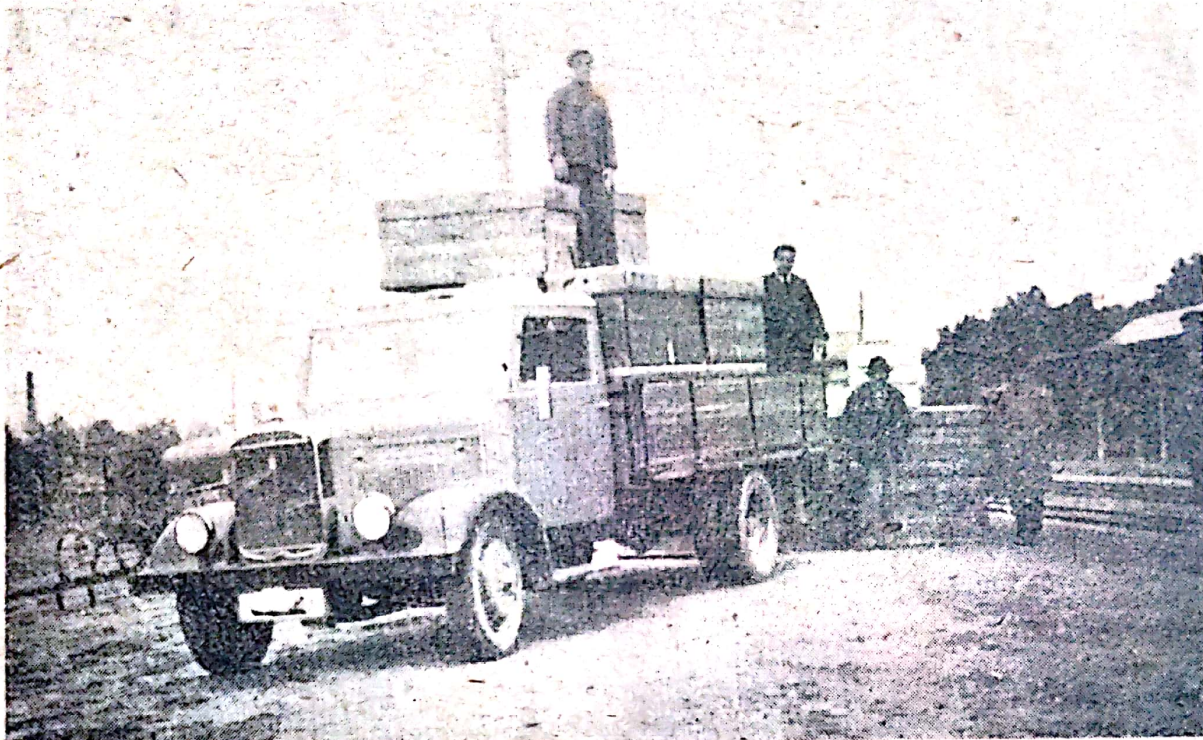
Dacă coloniile s'au dezvoltat cu mult înaintea recoltei, profităm de ocazie, pentru a face roi artificiali, spre a completa lipsurile din prisacă și pentru a mări prisaca. Aceste metode nu pot fi aplicate decât de către apicultori, care sunt cât de puțin obișnuiți cu mănuierea albinelor; începătorii nu trebuie să le încerce, pentru a nu face greșeli.

Urmărind în totul îndrumările date în acest capitol, apicultorii dela stupinele Gospodăriilor Agricole de Stat, vor ajunge în mod sigur la rezultatele cele mai bune.

ING. C. HANGANU

N. R. Din seria de articole privind valorificarea culesului de salcâm.





Transportarea stupilor în cadrul Gospodăriilor Agricole de Stat

SĂ POPULARIZĂM CU CŪRAJ REALIZĂRILE APICOLE DELA GOSPODĂRIILE AGRICOLE DE STAT

Dela 20 Aprilie 1949, data inaugurării expoziției permanente de documentare apicolă și a stupinei demonstrative de pe Șoseaua Kiseleff Nr. 18, mii de oameni s'au perindat prin fața panourilor ce oglindesc cât se poate de fidel starea albinăritului din țara noastră, paralel cu realizările uriașe obținute în acest sector de activitate în Uniunea Sovietică.

Masele de vizitatori, pentru care sala expoziției a devenit neîncăpătoare după amiezile și mai ales sărbătoarea, rămâneau ținuiți locului în cercetarea amănunțită a datelor și cifrelor revelatoare, privind apicultura din Republica noastră Populară.

— 472.312 familii de albine (colonii) din cari 155.863 (33%) în stupi primitivi, și 316.449 (67%) în stupi sistematici, din aceștia majoritatea fiind de sisteme necorespunzătoare;

— Stupi raportați la populația țării — 1 stup la 34 locuitori;

— Stupi raportați la numărul gospodăriilor — 1 stup la 9 gospodării;

— Cantitatea de miere produsă pe cap de locuitor — 170 gr. anual;

— Recolta anuală medie pe țară — 4 kgr. miere dela un stup primitiv și 6 kgr. miere dela un stup sistematic;

— Pierderile anuale pe țară în timpul iernii — 7-13% la stupii sistematici și 20—30% la stupii primitivi.

Alături de aceste cifre sunt arătate în această expoziție realizările și aportul albinăritului în agricultura sovietică, prin care Patria Socialismului și fruntașa luptătoare pentru pace și democrație în lume, stă în fruntea tuturor țărilor de pe glob:

— Albinele sporesc (în urma polenizării) cu 2—3 ori producția de semințe la trifoi, lucernă, sparceță; cu 60% la pomii și arbuștii fructiferi, la floarea soarelui, etc.;

— Valoarea sporului de producție în urma polenizării florilor de către albine, întrece de 10—15 ori producția directă de miere și ceară;

— Stuparul Ivanov din colhozul Belca (U.R.S.S.), a dat timp de 5 ani în șir o producție medie anuală de 110 kgr. miere la stup, etc., etc.;

Înainte de a părăsi sala expoziției, privirea vizitatorului este furată de o-

glindirea acțiunii apicole din cadrul Gospodăriilor Agricole de Stat:

— Colonii existente la 1.IV.1949 — 7524, repartizate în 33 județe;

— Colonii prevăzute în Planul apicol pentru 31 Decembrie 1949, prin aplicarea învățaturii lui Miciurin în creșterea și selecționarea măteilor — 9729 colonii (10%) repartizate în 43 județe;

— Norme de realizat în stupinele Gospodăriilor Agricole de Stat prin introducerea metodelor sovietice (deplasări organizate pentru polenizarea culturilor, fermelor agricole și dressajul albinelor) — 15 kgr. miere extrasă (pe lângă asigurarea unei tot atâta cantități pentru iernarea coloniei în

bune condițiuni), 400 gr. ceară și 5 gr. propolis.

Au trecut 5 luni de zile dela inaugurarea expoziției permanente de documentare apicolă, și rândurile de vizitatori continuă să cerceteze cu mare luare aminte starea albinăritului din țara noastră și să se minuneze de realizările din acest domeniu de activitate obținute în marea și puternica noastră vecină Uniunea Sovietică.

Cititorii revistei „Apicultura”, au aflat din numărul pe August 1949 (pag. 17—19) că stuparii dela Gospodăria Agricolă de Stat „Ilie Pintilie” (Sadova), jud. Dolj, au reușit să obțină dela 526 colonii pe timpul culesului dela salcâm 1500 roi (300%) și să îndeplinească norma la producția de miere (15 kgr. miere extrasă în medie dela toți stupii).

Ei au aflat deasemenea din numărul pe Septembrie 1949, (pag. 3—6), cum la Gospodăria Agricolă de Stat Țambu-rești-Dolj s'a îndeplinit integral planul de producție la miere și a depășit cu 500% producția la roi artificiali, etc.

În baza sarcinei primite, m'am deplasat în cursul lunii August la principalele unități apicole din cadrul Gospodăriilor Agricole de Stat din Ardeal și voiu arăta în rândurile ce urmează din munca și realizările obținute în sezonul 1949 la Rupea Județul Târnava Mare.

Regiunea este prielnică dezvoltării albinăritului, însă stupii nepotriviti (necorespunzători) în cari erau ținute albinele și mai ales metodele vechi folosite în creșterea și îngrijirea albinelor, n'au dat rezultate bune în trecut.

Gospodăria Agricolă de Stat Rupea dispune azi de 4 unități apicole, fiecare cu câte 50 stupi, așezate în jurul fermei la distanțe de 1,5—3 km. una de alta.

La unitatea I-a lucrează tov. Binder Ana, pe care am găsit-o lucrând dela orele 5 dimineața.



Responsabila unității apicole I-a dela Gosp. Agricolă de Stat Rupea, lucrând în stupină.

Până atunci (24 August) se recolta-se cu 1 kgr. miere în medie sub normă dela fiecare familie și se obținuse o prăsilă de 101 roi față de 10% cât erau programați, se schimbase 50% din măci, pe lângă cele 8 de rezervă și prisaca, camera de scule, adăpătorul, dovedeau ordine, muncă și pricepere exemplară.

Unitatea II-a se compune tot din 50 stupi și este condusă de tov. Ericka B. (ucenică).

Aci s'au recoltat cu 5,6 kgr. miere în medie dela fiecare familie peste normă, și au făcut 53 roi (față de 10% programați), iar rezultatele dela celelalte două unități (III-a și IV-a) după afirmațiile tov. tehnician al fermei sunt și mai frumoase, dat fiind flora nectariferă, mai bogată din jurul lor.

Dacă ținem acum seamă că în aceeași regiune, familiile de albine conduse după vechile metode și în stupi necorespunzători, nu numai că n'au dat recoltă dar au nevoie de zahăr pentru a li se completa proviziile necesare unei bune iernări, realizările stuparilor dela Gospodăria Agricolă de Stat Rupea constituie desigur o victorie și un exemplu viu pentru întreaga masă de apicultori, de a părăsi vechile metode de stupi necorespunzători și mai ales metodele înapciate folosite în creșterea și îngrijirea albinelor.

Analizând mai departe felul cum s'a purtat munca la unitățile apicole dela Rupea, vom vedea prin înlăturarea greutăților și lișurilor inerente în faza actuală de organizare internă a albinăritului pe țară din cadrul Gospodăriilor Agricole de Stat, precum și printr-o atenție cuvenită a acestei ramuri de activitate din partea tov. dela conducerea Gospodăriilor, obținerea pe viitor de rezultate din ce în ce mai frumoase.

Astfel unitățile vizitate puteau da o producție mult mai mare, dacă erau echipate la timp cu inventar apicol.

— Roi făcuți, au fost introduși cu toții în stupii vechi și nepotrivii, în aceia din care se mutaseră coloniile în primăvară în stupii Dadant Standard, ceea ce necesită încă o transvasare în primăvara viitoare.

— Transvasarea coloniilor în primăvara aceasta, a întrerupt culesul și a provocat scăderea producției pentru sezonul 1949.

— Tov. Gh. Zink, responsabilul celor 4 unități apicole, nu lucrează pe teren de aproape 2 luni de zile, fiind folosit de conducerea Gospodăriei (în deplasare din localitate) la colectarea de porci.



Studenti (viitori ing. agronomi) la stupina Gosp. Agr. de Stat Rupea, făcând practică

— Nu există colaborare între stuparii celor 4 unități apicole din cadrul Gospodăriei Rupea (fiecare lucrează fără a cunoaște precis ce se petrece în stupina vecină) și cu atât mai mult nu există colaborare între stuparii Gospodăriilor Agricole de Stat din regiune, ceea ce este foarte dăunător dobândirii de rezultate și mai frumoase.

— Nu sunt popularizate rezultatele bune, metodele folosite la acestea, nu sunt cunoscute și criticate tovarășește delăsările, iar munca nu este organizată pe bază de întreceri socialiste, la cari revista APICULTURA ca și Buletinul Gospodăriilor Agricole sunt che-

mate să întrețină o vie propagandă și un stimulent nestins.

Desigur că înlăturarea acestor lip-suri, printr-o atenție cuvenită albinăritului din partea conducerii Gospodăriilor Agricole de Stat, cari la unele Gospodării a mers până la interzicerea transportului (cazurile dela Mediaș, Ocna Sibiului și Basna), prin organizarea îndrumării și controlului efectiv pe teren, și a muncii din stupine, având la bază întrecerea socialistă, se vor intensifica metodele de lucru sovietice și cu ele vom afla mai multe succese.

C. ANTONESCU



Lan de floarea soarelui la Gosp. Agr. de Stat Lița-Teleorman



FORMAREA ȘI FOLOSIREA COLONIILOR CU MAI MULTE MĂTCI

Pentru formarea coloniilor cu mai multe mătci se folosesc toate mătci fecundate dela vârsta de un an și jumătate în sus. La orice stupină îngrijită sunt schimbate în fiecare vară o parte de mătci.

Fără a le distruge, se formează din aceste mătci coloniile cu mai multe mătci. Toate mătci ce urmează a fi schimbate se pun în colivii și în mod obligatoriu li se scurtează aripele cu o forfecuță, fără a le vătăma.

Mătci introduse în colivii rămân în coloniile lor în mijlocul cuibului. În aceeași zi (sau cel mai târziu în ziua următoare) se formează cuibul pentru colonia cu mai multe mătci.

Pe un loc nou se pune un stup curat, dezinfectat, pe marginile cărui se pun 2 rame cu miere (6—7 kgr.) și 2 rame cu polen.

În celulele libere ale acestor rame se toarnă un pahar de apă caldă. Din cuiburile coloniilor de bază se iau 6—7 rame cu puiet căpăcit gata de ieșire, se perie toate albinele de pe ele (fără a scutura) și se pun în mijlocul cuibului din stupul pregătit.

Trebue să urmărim cu cea mai mare atenție ca pe rame să nu rămână nici o albină și să nu intre cumva o albină hoată.

Dacă aceasta s'ar întâmpla, toate mătci introduse ar fi omorite.

Cuibul odată făcut se iau mătci

din colivii și li se dă drumul în acelaș timp ia toate pe ramele cu puiet.

Într'un cuib de aceste dimensiuni se pun nu mai puțin de 4, dar nici mai mult de 8 mătci. Mătci introduse se aruncă unele asupra altora, dar de omorît nu se pot omorî între le, având în vedere că pânțele lor este supraîncărcat cu ouă, și prin urmare ele nu sunt în stare să-și îndoaie abdomenul ca să poată înțepa.

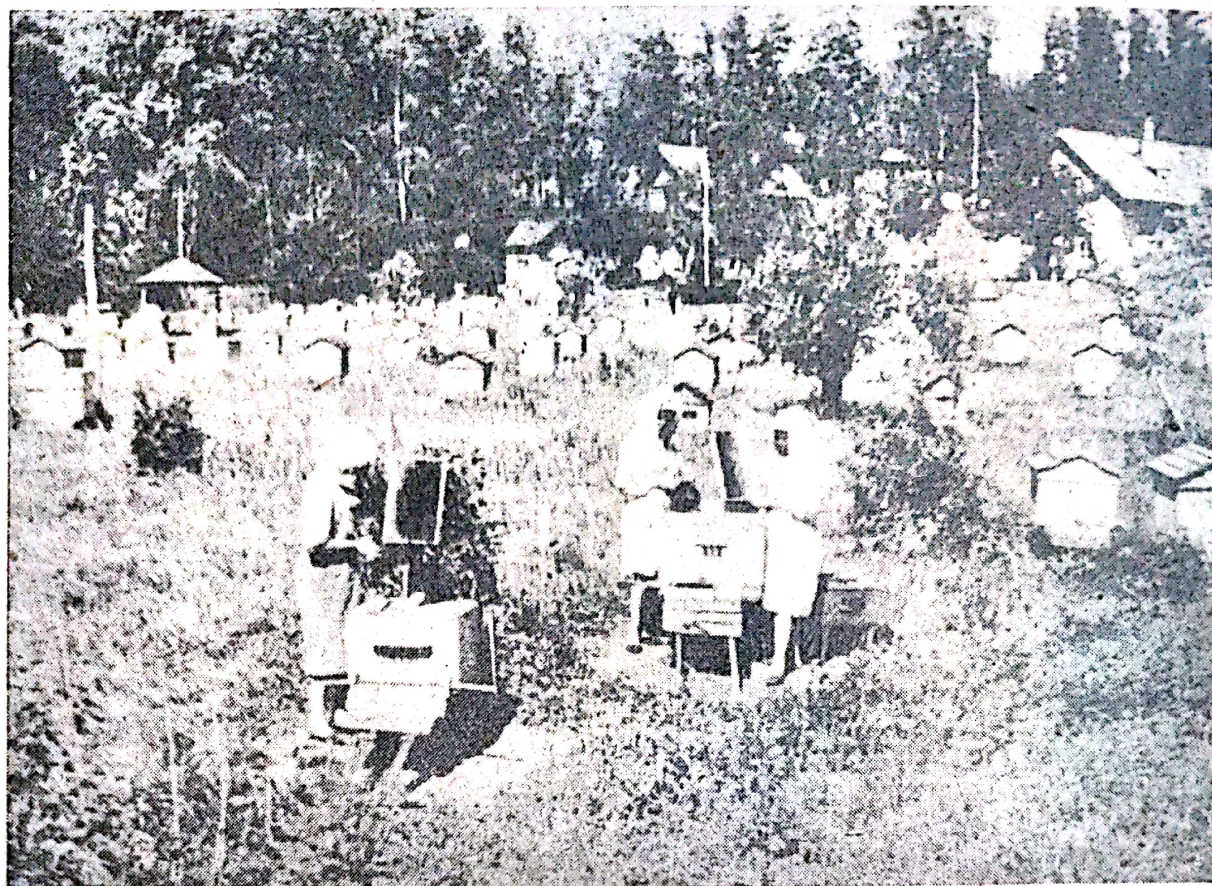
Înceșându-se în ghem câte 3—4, mătci cad jos pe fund, unde rămân în această stare 2—3 minute, după aceea se desfac și se urcă pe ramele cu puiet.

Urdinișul stupului se închide, din momentul introducerii mătci pe timp de 3 zile. În acest timp, din ramele cu puiet ies fără întrerupere albinele tinere, care acceptă ușor toate mătci, iar mătci încep să depună ouă.

Această modalitate de formare a coloniilor cu mai multe mătci se practică în regiunea Harcovului dela 10-15 Iunie până la 1 August, adică în timpul celei mai intensive perioade a ouatului, indiferent de culesul din natură.

În timpul unui cules bun se pot forma colonii cu mai multe mătci și în modul următor.

Se alege o colonie puternică dela care se ia matca și absolut tot puietul necăpăcit. A doua sau a treia zi se dă



Studenții Șc. Tehnice de Agricultură din Iumatovsc (U.R.S.S.) făcând practică la stupi.

acestei colonii mătcile cu aripile scurțate, introduse în colivii.

Coliviile cu măci se pun între rame în diferite locuri ale cuibului.

Când este un cules bun toate albinele, culegătoarele și neculegătoarele fiind ocupate cu lucrul primesc ușor mătcile.

Dacă la controlarea coliviilor cu măci se constată că toate mătcile sunt acceptate, atunci se deschid coliviile în același timp, și se dă drumul mătcii pe locul unde se găsesc.

Se întâmplă ca albinele să primească 4—5 măci, iar restul nu.

În acest caz e mai bine să îndepărtăm măcie neacceptate.

Această modalitate e mai ușoară, dar nu reușește totdeauna și cere un stupar îndemânat.

Ce avem dela o colonie cu mai multe măci?

Coloniile cu mai multe măci se formează în timpul marelui cules, din care cauză ele nu reușesc să arate din primul an ce pot, și numai în anul viitor coloniile care au iernat cu 4—5

măci arată marea lor capacitate de muncă.

Astfel de colonii de obicei se dezvoltă puternic din primăvară. Trebuie numai să urmărim ca în colonie să fie în permanență 8—10 kgr. de miere și polen.

Când înfloarește salcâmul alb aceste colonii se transvazează în stupi orizontali pe 24 rame. Colonia se dezvoltă rapid și puternic; chiar la un cules neînsemnat colonia construiește în 24 ore 3—4 rame de cuib, exclusiv cu celule de albine lucrătoare și este foarte bătătoare la ochi lipsa totală a celulelor de trântori.

La apropierea marelui cules (25-30 Iunie) se pune deasupra stupului orizontal, cu mai multe măci, al doilea corp cu același număr de rame, pe care albinele le construiesc rapid.

Ca rezultat, se obțin colonii gigantice pe 48 rame. Stupul se umple repede cu miere.

Activitatea coloniilor gigantice impresionează pe apicultor.

Nu se poate privi fără emoție la a-

cest nor de albine într'un permanent dute-vino.

Aceste colonii formate din mătci bătrânele, în condițiunile regiunii Harkov construiesc în timpul verii 100—129 faguri, numai cu celule de lucrătoare.

Prin urmare, aceste colonii pot fi considerate uzine de construire faguri pentru întreaga stupină.

În anii când o colonie cu o singură matcă producea 8—10 kgr. miere, coloniile cu mai multe mătci culegeau 50—60 kgr.

În acest mod, având în stupină un număr oarecare de colonii cu mai multe mătci se poate asigura complet, construirea fagurilor cu celule de lucrătoare și astfel putem scăpa de trântorii din orice colonie.

Dela o astfel de colonie cu mai multe mătci se poate forma în cursul verii

până la 10 roiuri puternice, fără a slăbi colonia de bază.

Ca încheiere, trebuie să atragem atenția asupra câtorva observațiuni din viața coloniilor cu mai multe mătci:

1. Pentru schimbarea unei sau altei mătci, albinele construiesc o singură botcă, din care iese o matcă voluminoasă; dar ca regulă această matcă dispare undeva fără urmă, până când e fecundată.

2. În perioada marelui cules, se poate introduce în astfel de colonii mătci noi, nu mai tinere de doi ani și având aripele scurtate.

Albinele le acceptă, iar nouile mătci intră în munca colectivă a coloniei.

Apicultor F. H. KOVTUN
Harkov

(Traducere din revista „Apicultura”
Nr. 7, 1949, de Gh. Doljuniuc).



Stupăria colhozului „Octombrie Roșu” (U.R.S.S.)

PAIDUCHIELE ALBINEI

Păduchele albinei, numit în știință *Braula Coeca* dăunează atât albinelor cât și fagurilor.

El trăște în număr mare în primul rând pe spinarea (toracele) mătci, apoi pe albinele lucrătoare și rareori pe trântori. Devine temut în stup tocmai din cauza preferinței lui de a parazita corpul mătci.

Unii cred că păduchele este numai un comesean al albinei; astfel se așează pe capul albinei, cu picioarele irită buza ei superioară până aceasta întinde trompa. Atunci păduchele sugere resturile de miere, polen (păstură) sau hrana destinată puietului, ce se mai găsesc pe trompă; deci nu s'ar hrăni pe socoteala corpului albinei.

După alții însă, păduchele sugere umorile organismului albinei, printre spațiile dintre inelele corpului ei și deci ar fi un adevărat parazit.

Păduchele acesta este mîncăcios căci fără hrană moare după 6 ore.

El produce suferință mătci prin faptul că o irită, și-i consumă o mare parte din hrană. Un număr mai mare de păduchi îi stînjesc mișcările, respirația, o istovesc, din care rezultă o împuținare a ouatului ei.

Reducerea puietului și la urmă chiar moartea mătci, este una din urmările prezenței acestui parazit în coloniile de albine.

Stricăciunile ce le face fagurilor se produc în modul următor:

Păduchele femelă depune ouăle pe partea dinăuntru a căpăcelului celulelor. Din ouă iese larve foarte vioaie, care pentru a se hrăni (cu ceară, grăunțe de polen și resturi de piele ale puietului de albine, în dezvoltare), sapă canale în pereții și fundul celulelor, uneori alături de puietul de albine.

Ouăle *Braulei Coeca* sunt de cu-

loare albă, pe când păduchele arată roșu-brun.

Pentru a debarasa matca de păduchi (găsindu-se pe fagure între albine), se improșcă în dreptul ei cu fum de țigară. Păduchii cad de pe matcă și albine, amorțiți de fum, pe fundul stupului pe care s'a așezat mai dinainte o hârtie albă ce se arde de îndată.

Matca mai poate fi curățată de păduchi scoțând-o din stup și fixând-o sub o plasă cu găuri mari; i se trece peste torace un fir de ață sau de elastic întins, care îi desprinde păduchii de pe corp.

Trebue atențiune ca matca să nu fie ținută mult în afară de colonia ei și să ia singură al miros (de exemplu de tutun), pentru că la întoarcerea în stup s'ar putea ca albinele să nu o mai primească.

Se recomandă un mijloc, însă și mai practic de deparazitarea întregului stup: seara, după întoarcerea albinelor, se așează pe fundul stupului o hârtie albă cât suprafața lui, presărând un strat de 10—15 gr. naftalină pulbere (proaspătă). Aceasta rămâne toată noaptea în stup.

Dimineața, înainte de sborul albinelor, se ridică hârtia având un număr de păduchi și se arde. Nu trebuie întârziat pentru că păduchii căzuți, amorțiți, își revin, dacă albinele încep o ventilație puternică (din cauza mirosului de naftalină) și în acest caz ei se agață de noui albine ce umblă pe fundul stupului.

Se repetă tratamentul de 3—4 ori, vară sau toamna cu nopți călduroase. Peste 5—6 zile tratamentul se repetă.

Când tratamentul cu naftalină se efectuează toamna pe timp mai răcoros, doza de naftalină se reduce la 5—10 gr.

Unii folosesc în loc de naftalină camfor. Alții întrebuințează în locul naftalinei, câte 2—3 tablete de Paradiclorobenzinol, puse deasupra rameilor.

Vaporii acestui medicament sunt mai grei decât aerul și deaceia este nevoie ca tabletele să fie așezate deasupra albinelor.

În loc de naftalină sau camfor se utilizează pentru deparazitarea coloniilor de albine, fumul de tutun. Fagurii din cuib se depărtează unul de altul, se așează la loc podișorul și perina. După ce în afumătorul încins s'a pus cca. 10 gr. de tutun (cal. III-a), se afumă colonia prin urdiniș. Păduchii amețiți căzuți pe hârtia de pe fund se strâng.

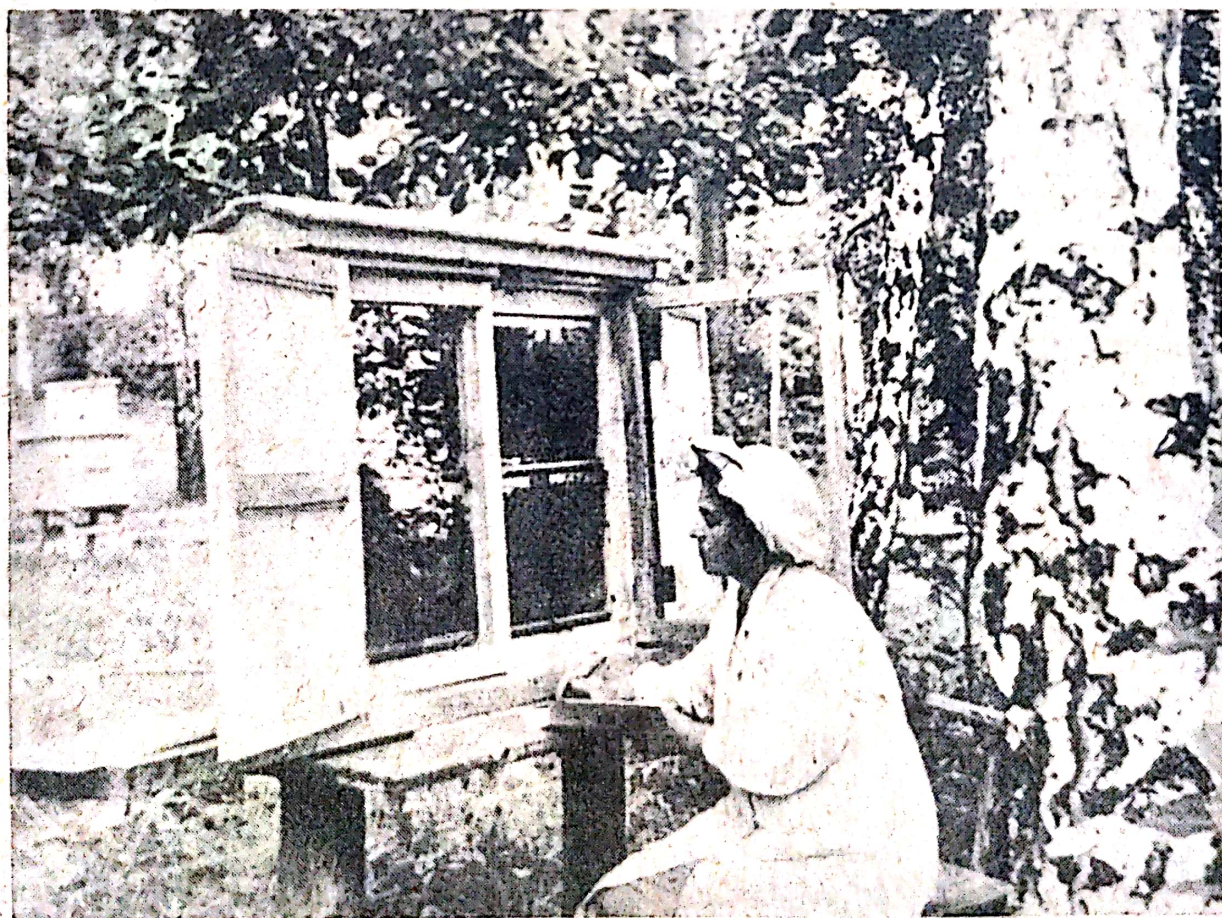
După o aerisire a coloniei prin ri-

dicarea podișorului și a perinei, operațiunea se repetă din nou.

Deparazitarea albinelor se face tot timpul sezonului cât albinele sboară. Iarna, când ghemul este format, nu se mai poate încerca pentru că nu se poate mișca stupul pentru a introduce hârtia cu naftalină, din cauza frigului, cât și din cauza neliniștirii albinelor; vaporii medicamentului nu pot lucra cum trebuie asupra tuturor albinelor cu păduchi din ghem; mirosul ar irita albinele care s'ar desprinde din ghem și ar muri înghețate; în puține cuvinte, efectul tratamentului nu ar fi atins și în plus neliniștirea albinelor în timpul iernii ar provoca dizenteria în stup.

DR. CORNELIA PELIMON

Șef de laborator — Secția Albinărit I. C. Z.



Elena Babii (U.R.S.S.), conducătoare de stupină experimentală, numără albinele prin perețele de sticlă al stupilor

PĂSTRAREA A DOUĂ MĂTCI INTR'O COLONIE DE ALBINE

Păstrarea mătcilor fecundate în timpul iernii este legată de consumul mare de miere care ajunge până la 6—8 kgr. pentru fiecare colonie cu matca respectivă și cu necesitatea de a avea stupi de rezervă. Este natural că la stupari se naște dorința de a iefeni iernatul mătcilor de rezervă. Aceasta se poate reuși pe calea găsirii mijloacelor de iernat a mătcilor de rezervă într'o singură colonie de albine împreună cu matca lor de bază.

În primăvara anului 1935 eu am descoperit într'o colonie de albine două măci, care au activat în mod pașnic și aceasta mi-a sugerat ideea că este posibilă formarea coloniilor cu două măci. Atunci am pornit în mod practic la rezolvarea acestei probleme. După terminarea culesului principal am împărțit colonia de albine în două părți, printr'o scândură despărțitoare întreagă făcută din placaj. Într'una din despărțituri am lăsat matca bătrână, iar în cealaltă am introdus matca de rezervă (fecundată) sau tânără nefecundată. Urdinișul, temporal îl fac în peretele lateral sau în spate; scândura despărțitoare în partea ei de sus are o tăietură de 10x8 cm. în care, am introdus o bucată de pânză deasă de sârmă. În timpul formării coloniei, această sârmă de separație se acopere cu placaj. Dar îndată ce matca se va împerechea și va porni la ouat, închid urdinișul lateral, deschizând unul alături cu urdinișul primei despărțituri. Când colonia se va deprinde să circule pe noul urdiniș deschid despărțitura de sârmă și albinele pot să treacă dintr'o parte în alta a stupului, măciile însă nu pot trece prin sârmă. Cu începerea frigului de toamnă înlătur din stup scândura despărțitoare cu mare băgare de seamă.

Pentru a deranja cât mai puțin albinele în timpul formării coloniei, eu acopăr ramele cu două pânze în loc de scândurele sau podișor.

Albirile din ambele despărțituri se vor uni în ghemul comun și măciile nu vor avea posibilitate să se omoare una pe alta. În timpul iernării instinctul rivalității încetează și măciile lucrează liniștit.

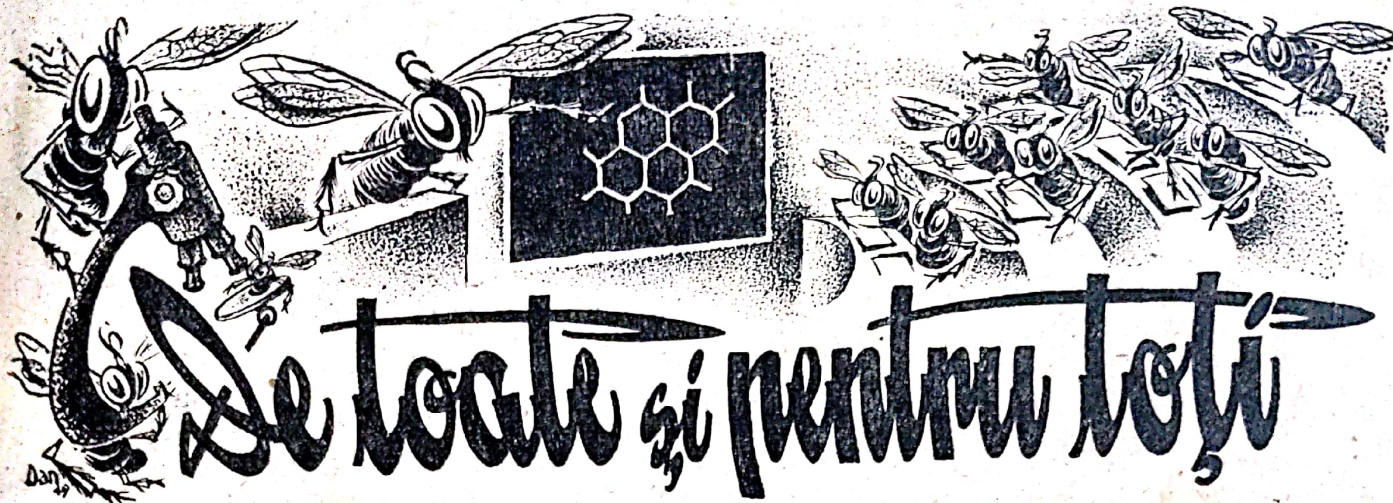
În perioada de primăvară, a ține două măci la un loc nu are nici o rațiune, întrucât ele însuși tind a se despărți. În anul 1935 au lucrat la mine în prisacă două măci împreună, până la jumătatea lunii Iunie. După aceea una din măci a ieșit cu roiul. În anul 1938, a doua matcă cu o parte de albine a trecut printr'o crăpătură în spațiul gol ce s'a format după scândura despărțitoare, și acolo a pierit de foame împreună cu albinele.

Unele din colonii după scoaterea albinelor din adăpostul de iernat, au ucis singure cea de a doua matcă. De aceea este necesar chiar în ziua scoaterii stupilor din adăpostul de iernat, a revizui coloniile și a separa cea de a doua matcă printr'o scândură despărțitoare.

Mijlocul descris îl practic din anul 1935 și totdeauna am obținut rezultate pozitive. Această metodă permite a păstra în aceeași colonie două măci fără a consuma în plus miere, ajută dezvoltarea coloniilor în toamnă și nu cere stupi suplimentari.

P. Savin (Apicultura Nr. 6/1949).





SĂ MICȘORĂM PIERDERILE DE IARNĂ CAUZATE DE NOZEMĂ

Nozemoza este o boală a albinelor adulte, care se observă în special primăvara, când coloniile de albine sunt scoase de la iernat. Cele bolnave grav pier, altele slăbesc în așa grad, încât trebuie desființate, căci înputernicirea lor ar avea ca rezultat slăbirea altora din stupărie.

Boala este considerată periculoasă pentru motivul că în epoca ouatului când coloniile au nevoie de o populație mai numeroasă, sunt secerate de ea. Coloniile care nu sunt distruse complet, slăbesc în așa măsură încât numai către toamnă se înputernicesc din nou.

Agentul patogen al acestei boale este parazitul protozoar *Nosema Apis*. Ciclul evolutiv al nosemei este destul de complex, stadiul inițial și final al acestui ciclu este sporul, care servește la împrăștierea boalei și constituie materialul infectant principal.

Imbolnăvirea albinelor cu nosema se produce prin pătrunderea sporilor în aparatul bucal. Sporii pot să fie aduși de albine din afară, fiind luați de pe plantele sau din izvoarele vizitate în prealabil de albinele din coloniile bolnave. Când nozemoza se manifestă prin diaree, ca în majoritatea cazurilor, transmiterea de la

un individ la altul se face prin excremente, care sunt împrăștiate în stup. Odată cu acestea se elimină și sporii cari ajunși în stomac, se fixează în pereții acestuia, unde se înmulțesc. Fiind foarte rezistenți datorită peretelui lor chitinos, care îi protejează contra acțiunii defavorabile a mediului exterior, se pot conserva pe sol timp de 5-6 săptămâni și în miere până la 4 luni.

În afară de excremente, imbolnăvirea se poate produce și prin contactul cu cadavrele albinelor moarte în interiorul stupului, ce sunt scoase afară de cele sănătoase. În ceea ce privește contaminarea, sezonul are mare importanță, vara, când albinele bătrâne sunt înlocuite cu cele tinere, boala se rarește. Chiar dacă apare se prezintă sub o formă ușoară și nu ia o extindere mare prin faptul că albinele atinse de boală, mor la câmp, nu în stup unde se poate conserva și răspândi boala. Din contră, iarna și primăvara timpurie, boala ia o formă gravă dând loc unei mortalități mari, din cauza posibilităților reduse de sbor a albinelor și prin faptul că albinele sănătoase caută să elimine din stup excrementele celor bolnave. Matca care poate fi și ea infestată și care-și depune excre-

mentele numai în interiorul stupului, este iarăși un izvor de boală. Se vede clar de aici că, dacă albinele n'ar lăsa excrementele în stup, ar dispărea cauza principală a răspândirii boalei. Cu cât albinele ierneză în condițiuni mai neprielnice, consumă mai multă hrană și își încarcă stomacul peste măsură, de unde rezultă necesitatea eliminării excrementelor în stup pe timpul iernii. Dacă albinele au la dispoziție o hrană de calitate bună li se vor strânge excremente mai puține în intestin, albinele se vor curăța abia la primul sbor, cele bolnave vor muri afară și ne mai fiind în stup nici excremente, nici cadavre, boala se va împuțina. Proviziiile de calitate bună constituie așa dar o posibilitate de împuținare a boalei.

Neexistând metode eficiente de vindecare a boalei, nu trebuie s'o așteptăm să apară, ci să căutăm s'o preîntâmpinăm.

În ce măsură proviziile de calitate superioară influențează asupra reducerii nosemozei se constată dintr'o experiență făcută la Stațiunea Experimentală din Tula-U.R.S.S. (citată de Taranov). S'au luat 24 colonii de albine bolnave de nosemoză și s'au împărțit în 3 grupe.

I. Coloniile sunt lăsate pe proviziile proprii de miere;

II. La proviziile existente în stup s'a adăugat un supliment de sirop de zahăr;

III. Proviziile de miere erau înlocuite în cea mai mare parte cu sirop de zahăr.

În timpul iernii se luau probe de albine pentru analiză, constatându-se: la coloniile din grupa I-a, la care albinele iernau numai pe miere, procentul de albine bolnave era de 32,2%, la grupa II-a, unde se adăugase zahăr era de 12,2% iar la grupa III-a, unde provizia consta în cea mai mare parte din zahăr, era numai de 3,8%.

Din datele de mai sus rezultă că, la familiile de albine hrănite cu zahăr se constată împuținarea boalei. Cu cât crește procentul de zahăr, cu atât se reduce boala. Ne întrebăm în ce constă acțiunea curativă sau preventivă a siropului de zahăr în nosemoză? Este posibil ca nutriția cu zahăr să împiedice apariția diareei, care face de obicei albinele mai puțin rezistente contra nosemozei. Existența formelor ușoare de infecție a albinelor cu nosemoză demonstrează că terenul pentru dezvoltarea parazitului în organismul albinelor, nu este întotdeauna favorabil. Apariția diareei la albine le slăbește și creiază un teren mai favorabil pentru dezvoltarea parazitului. Este posibil ca hrănirea de toamnă și de iarnă cu sirop de zahăr împiedică diareea să se asocieze cu nosemoza și o face pe aceasta mult mai puțin gravă. Acțiunea siropului, dacă i se admite eficacitatea, nu constituie o acțiune directă ce împiedică nosemoza, ci o acțiune indirectă permițând să se evite slăbirea organismului, favorabilă dezvoltării și progresării boalei. Albinele posedă în general o rezistență naturală contra acestei boale. Această rezistență depinde de condițiile exterioare, bogăția coloniei în puiet, populație, etc.

Pentru a preîntâmpina deci pierderile din timpul iernii la coloniile bolnave de nosemoză, se recomandă înlocuirea proviziilor de miere cu sirop de zahăr, care se dă din timp.

MARIA LUNGU

Șef de lucrări

Secțiunea de Albinărit I.C.Z.



DESVOALTAREA APICULTURII IN REPUBLICA POPULARA BULGARIA

În urma invitației făcute de Guvernul R. P. Bulgaria o delegație din partea Ministerului Agriculturii s'a deplasat în zilele de 14-27 Iunie 1949, pe teritoriul vecinei noastre dela Sud unde în comisiune mixtă s'au studiat la fața locului prevenirea și combaterea boalei „Loca” la albine și s'a făcut un schimb de experiență cu privire la apicultură.

Conform programului stabilit, Comisiunea Mixtă Bulgaro-Română a lucrat între 15-19 Iunie 1949, în Sofia la sediul Ministerului Agriculturii și Silviculturii, iar dela 19-27 Iunie a. c., Comisiunea s'a deplasat în districtele: Vidin, Lom, Sistov, Rusciuc (Ruse), unde a studiat la fața locului măsurile ce trebuiesc luate pentru prevenirea și combaterea boalei „Loca” la albine și acelea privitor la organizarea apiculturii în R. P. Bulgaria.

Deschiderea conferințelor și lucrărilor Comisiunii Mixte Bulgaro-Române a fost făcută de d. Prof. Universitar Gheorghev, ministrul adlunct al Ministerului Agriculturii și Silviculturii, iar mersul lucrărilor a fost anunțat și urmărit cu viu interes de masa stuparilor prin radio și presă.

În conferințele avute, delegația R. P. Bulgaria a dezvoltat două referate:

1) „Boala Loca, prevenirea și combaterea ei în R. P. Bulgaria”, raport susținut de Ing. Agr. Lev Petrov Berov.

2) „Posibilitatea transferării coloniilor de albine de pe malul drept al Dunării (R. P. Bulgaria) pe malul stâng (R.F.R.) al acestui fluviu, în vederea valorificării florei nectarifere”, raport susținut de Ing. Agronom Liuben Radoiev.

În urma discuțiilor avute și conferințelor ținute la Sofia, schimbului

de vederi în tot timpul deplasărilor pe teren și în urma analizei muncii făcute de Comisiunea Mixtă Bulgaro-Română pe teritoriul R. P. Bulgaria s'a ajuns la următoarele concluzii:

1. Organizația existentă în R. P. Bulgaria pentru combaterea boalei „Loca” la albine, condusă de Ministerul Agriculturii în colaborare cu Institutul de Stat al Asigurărilor de pe lângă Ministerul Finanțelor și Uniunea Cooperativelor prin asigurarea obligatorie a tuturor coloniilor de albine din țară, este foarte eficientă și permite recenzarea tuturor stupilor, identificarea la timp a familiilor bolnave, aplicarea măsurilor sanitare (distrugerea prin ardere) și despăgubirea celor păgubiți indiferent dacă aceștia sunt persoane particulare, Gospodării de Stat sau Cooperative.

2. Pentru continuarea lucrărilor este necesar ca delegația Bulgară să viziteze R.P.R., în vederea studierii mai departe a extinderii boalei „Loca”, pe ambele maluri ale Dunării.

3. După studierea situației apiculturii și examinării măsurilor ce se iau în prezent pentru prevenirea și combaterea boalei „Loca” de către Ministeriele Agriculturii din ambele Republici Populare, se va examina eventuala posibilitate a luării de măsuri identice și comune de prevenirea și combaterea acestei boli și celorlalte boli contagioase.

4. Comisia Mixtă Bulgaro-Română urmează să se pronunțe asupra problemei ridicate în expunerea Tov. Ing. Agr. Liuben Radoiev „Posibilitatea transferării de colonii de albine de pe malul Dunării R. P. Bulgaria, pe malul R. P. Române a acestui fluviu, pentru valorificarea florei nectarifere”.

Comisia este de părere că rezolva-

rea favorabilă a acestei probleme va contribui foarte mult la dezvoltarea apiculturii socialiste din ambele țări democratice și că aceeași examinare se poate face paralel cu studierea combaterii comune a boalei „Loca”.

5. Deasemenea Comisia Mixtă Bulgaro-Română găsește că ar fi necesar în interesul dezvoltării apiculturii socialiste din toate Republicile Populare Democratice, să se convoace în anul 1950 un congres apicol în vederea schimbului de experiență.

La încheierea lucrărilor și conferințelor Comisiunii Mixte Bulgaro-Române ce a avut loc la Sofia a fost

invitată în plenul ei la d. Gheorghe Traicov, Ministrul Agriculturii și Silviculturii, care s'a interesat de mersul lucrărilor și reușita lor, stăruind asupra necesității colaborării comune în vederea prevenirii și combaterii boalei „Loca”, precum și luării măsurilor comune de ambele Republici Populare prietene în vederea dezvoltării apiculturii socialiste.

Pe lângă lucrările de mai sus, în timpul deplasărilor și vizitelor făcute la diferite Instituții și stupării, delegația noastră a avut posibilitatea să se informeze asupra situației apiculturii din R. P. Bulgaria.



Stupina statului din apropierea orașului LOM din R. P. BULGARIA

ISTORICUL DESVOLTĂRII API- CULTURII ÎN R. P. BULGARIA

Înainte de a descrie situația actuală a apiculturii din acea Republică, aș dori în câteva rânduri să înfățișez stuparilor noștri câteva date succinte asupra dezvoltării evolutive a apiculturii din Republica vecină și prietenă Bulgaria.

Pe timpuri, Bulgaria a fost acoperită cu masive păduroase, grădini de pomi fructiferi, pășuni și fânețe naturale cu flora nectariferă abundentă. Albinăritul se practica pe scară întinsă în stupi primitivi, iar producția de miere și ceară a fost mare. Nu rareori în străinătate, pe fluviul Dunărea și Marea Neagră plecau bărcile și vapoarele încărcate cu miere și ceară. Cu toate acestea, opinia publică și guvernele priveau albinăritul ca cea mai neînsemnată îndeletnicire, care nu merita nici o atenție.

După scriptele ce au rămas din acele timpuri se constată că apicultura a fost într-o stare înfloritoare. Atunci în fiecare sat existau zeci și chiar sute de stupi primitivi. Începând de la eliberarea Bulgariei de sub jugul turcesc (adică din anul 1877), apicultura a luat un avânt, rămânând totuși primitivă aproape până în anul 1903.

Apicultura în stupi sistematici a început odată cu înființarea primelor școli de agricultură din Sadova și Ruseiuc (Ruse).

Primul stup sistematic a fost cunoscut în Bulgaria în anul 1884 și a fost construit de profesorul de stenografie Bezenšek din Plovdiv.

În anul următor, profesorul Striborni, de la Școala de Agricultură Sadova a construit 4 stupi de sistem Dzierzon, iar peste un an a importat din Praga 20 stupi de același sistem. Între anii 1899-1890, s'a importat în Bulgaria primul stup vertical de sistem Dadant - Blatt.

Stupii sistematici începând cu pri-

mul construit în anul 1884, au ajuns în anul 1946 la numărul de 250.000 bucăți.

În privința organizării stuparilor, menționăm că în anul 1899 a fost convocat în Sofia primul congres al stuparilor, după care a luat ființă prima organizație a apicultorilor din Bulgaria cu centrala în Sofia și filiale în toată țara. Această uniune a apicultorilor a ținut congrese în anii 1901, 1903, 1904 și 1907, urmate regulat în fiecare an.

Revista de specialitate apicolă cu denumirea „Albina” a apărut în anul 1907 și s'a editat până în prezent fără întrerupere.

În anul 1927, a luat ființă Centrala Cooperativelor Apicole „Nectarul” care, a adus un aport mare în dezvoltarea apiculturii. În prezent această cooperativă s'a transformat în Uniunea Cooperativelor cu secția centrală apicolă și filiale în toate colțurile Republicii.

Din analiza datelor statistice se constată că producția de ceară în anul 1905 a fost de 500 gr. la stup, iar în anul 1930 a scăzut la 300 gr., urmând ca prin noua tehnică de albinărit cantitatea de ceară produsă de o familie de albine să se mărească până la 1 kgr.

În perioada de 30 de ani, în Republica Populară Bulgaria, 56 la sută din nevoile de ceară au fost satisfăcute prin import.

SITUAȚIA DE ASTAZI A ALBINARITULUI ÎN REPUBLICA POPULARĂ BULGARIA

Republica Populară Bulgaria dispune astăzi de un efectiv de 520.000 familii de albine, din care aproximativ 65% în stupi sistematici și 35% în stupi primitivi. Acești stupi sunt repartizați la 82.518 stupari, Gospodării de Stat și cele colective cooperatiste. Cel mai răspândit este stupul de sistem Dadant-Blatt cu 12 rame



Vedere din stupina Gosp. Agr. de Stat
BASNA — Jud. T. Mică

în cuib, prevăzut cu caturi de strânsura mierii. Alte sisteme de stupi reprezintă abia 3% din totalul stupilor sistematici.

Cea mai mare desime de colonii de albine este în Nord-Vestul țării, mai ales în districtul Vidin și cele vecine. Pe urmă vine districtul Suman. Numărul cel mai mic de stupi ocupă districtul Plovdiv.

Privitor la procentul stupilor sistematici, cel mai mare este în districtul Sofiei și cel mai mic în districtul Burgaz.

În timpul vizitei făcute de delegația R. P. R. dealungul Dunării la Gospodăriile Statului, Școlile de

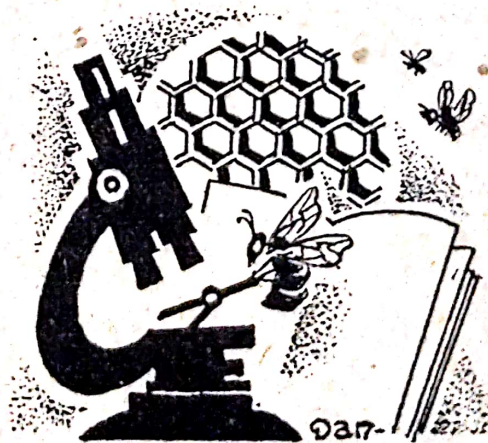
horticultură, Liceul Horticol de Fete din Vidin, Stațiunea Apicolă din aceeași localitate și stupinele particulare, s'a putut constata cu satisfacție că toate stupinele sunt bine organizate, iar coloniile întreținute în cele mai bune condițiuni cu aplicarea tehnicii moderne.

Coloniile de albine sunt bine dezvoltate cu toate că regiunea vizitată a suferit de o secetă cumplită timp de 10—11 luni.

Ing. VALERIU A. PETRUȘ

BIBLIOGRAFIE

1. — „Importanța economică a apiculturii din R. P. Bulgaria“ de Prof. Al. Toșcov și Dr. Ștefan Nedelcov (1946).
2. — „Apicultura și cooperativele lucrative agricole de producție“ de Dr. Ștefan Nedelcov (Ediția 1946).
3. — Indrumătorul complet apicol, de Ivan Valacev.
4. — Diferite articole din revista bulgară „Albina“ din anul 1948—1949, privitor la istoria albinăritului din R. P. Bulgaria de Ing. Agr. Maria Nicolov și Lev Berov.
5. — Revista Asigurărilor Populare.





ȘTIINȚA APICOLĂ

IN

U. R. S. S.

PRIMELE EXPERIENȚE DE ACLIMATIZARE ALE ALBINELOR SĂLBATICE USURIENE

Albina *usuriană* — de care ne ocupăm în rândurile ce urmează, — trăiește în regiunea Usuriisk din U.R. S.S. și face parte din specia *Apis indica* F.

Această albină iese la sbor și pe timp rece, pe ploaie și pe ceață, și chiar și în timpul iernii. (Aceste observații sunt identice cu observațiile făcute asupra speciei *Apis indica* din China.

Fagurii care conțin miere sunt căpăciți cu căpăcele albe, iar mierea are un gust plăcut. În fagurii unei familii de albine usuriene dese ori se găsesc și câte 40 kg. miere. Acest soi de albine de obicei clădește fagurii de care are nevoie foarte repede, dovedind prin aceasta marea lor însușire de a produce multă ceară.

În anii 1946-1947, Institutul Zoologic de pe lângă Universitatea din Moscova și Direcțiunea Apicolă din Ministerul Agriculturii din U.R.S.S. a trimis tovarășului F. A. Lavrehin, docent la Universitatea din Moscova, ca asistente pe studentele Grohowskaja, Serafimova și Wiletik-Romașewskaja, dela Universitatea din Moscova, pentru a studia această albină, și dacă găsesc posibilitatea să prindă și să aducă roțiuri din această specie de albine, la Moscova.

Iată câteva note caracteristice asupra albinelor usuriene :

Ele trăesc în scorburi de copaci (teii, ulmi, salcie, etc.).

Numărul fagurilor construiți de obicei de o colonie este de 4-9. Lungimea, ca și lățimea fagurilor este diferită, dela 10 până la 85 cm. lungime, și de 16-25 cm. lățime.

Ca și albina obișnuită, clădește trei feluri de celule: de lucrătoare, de trântori și botci de mătci. Celulele de lucrătoare și de trântori sunt mai mici ca cele ale albinei obișnuite. Lărgimea celulei de trântore este aproape egală cu a celulei de lucrătoare a albinei obișnuite. Diametrul celulei de lucrătoare usuriene este de 4,6—4,8 mm. Mărimea botcilor de mătci usuriană este aproape egală cu a mătcilor obișnuite. Numărul botcilor clădite în timpul roitului este foarte redus, dela 1-5 bucăți.

O colonie de albine usuriene se compune dintr'o mătci, câteva zeci până la câteva sute de trântori și câteva zeci de mii de albine lucrătoare. Totuși o colonie de albine usuriene este mai redusă în populație decât o colonie de albine obișnuite.

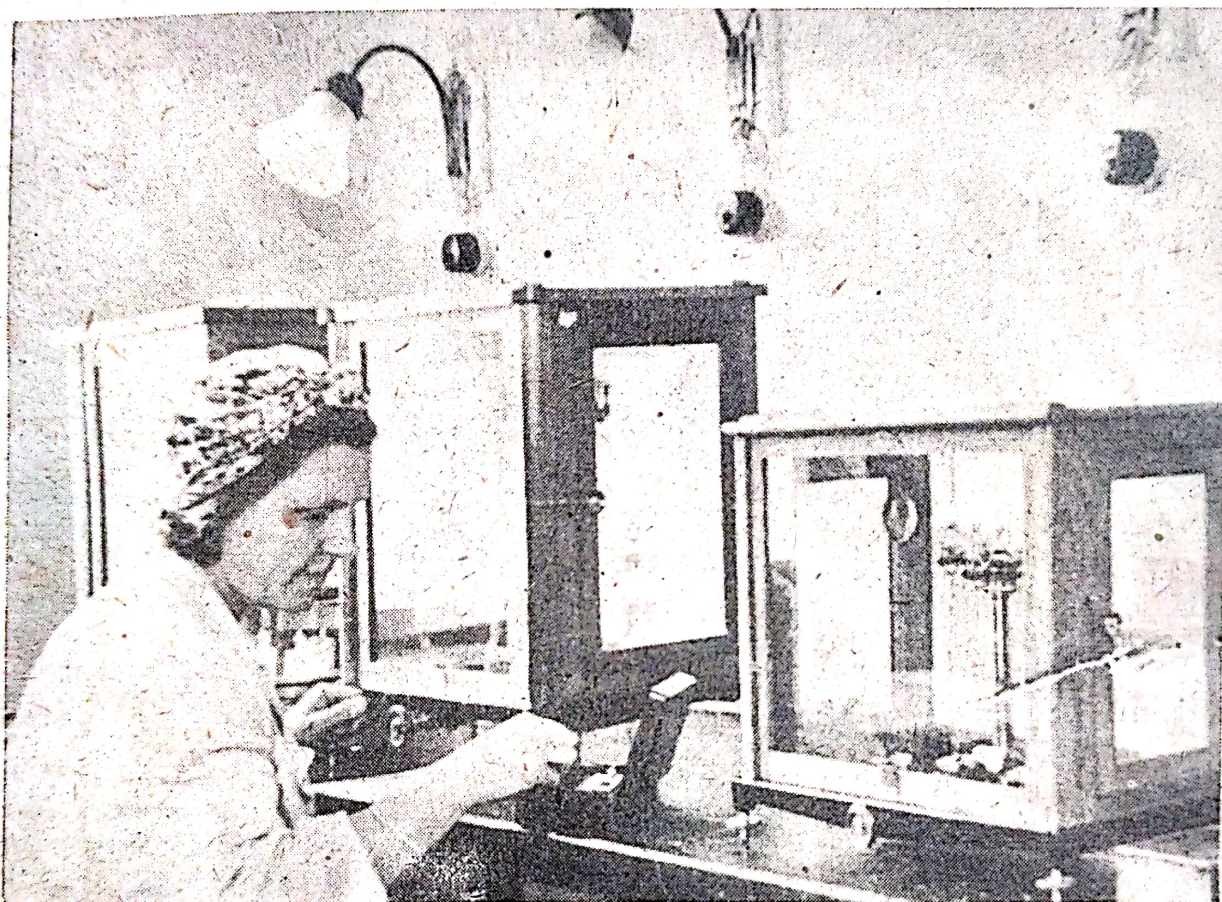
Iată și câteva cifre comparative între albina usuriană și cea obișnuită: Lungimea corpului mătci albinei usuriene este de 15,4 mm., iar lungimea trântorului de 13 mm., pe când a celui obișnuit este de 15,1 mm. Trântorele albinei usuriene are o greutate de 122 miligrame, iar greu-

tatea trântorelui obișnuit este de 206 m. gr. Lungimea albinei usuriene est de 11,7 mm. iar greutatea ei de 72 miligrame, pe când a albinei obișnuite e de 103 miligrame.

În anul 1947 tov. Lawrehin a putut organiza o mică stupină cu albine usuriene, și anume: un buduroi cu albine usuriene și trei colonii din

riene, adică de 4,6 mm. precum și cu celule de albine obișnuite. Ambele tipuri au fost clădite și folosite, numai că la cele de albină obișnuită pereții au fost îngroșați ca să ajungă dimensiunile celulelor de albine usuriene.

Căpăcelele celulelor puietului nu se deosebesc de acelea ale albinelor



Cântărirea nectarului adus de o albină într'un singur sbor, în laboratorul din MOSCOVA

acest soi de albine în stupi sistematice.

Dăm mai jos și câteva observații asupra vieții și obiceiurilor acestor albine:

Albina usuriană se acomodează lesne pe rame cu faguri presați. Matca depune ouă fecundate în celulele de faguri presați și nefecundate în celule de trântori, pe care și le clădesc la fel ca albinele obișnuite.

S'au experimentat fagurii presați cu diametrul celulelor de albine usu-

obișnuite. Numai căpăcelul puietului de trântor se deosebește de acela al trântorelui obișnuit. El are forma unui conus, la vârful căruia rămâne o mică găurice.

Punându-se faguri cu ouă sau larve de albine usuuriene în colonii de albine obișnuite, n'a dat rezultate. Albinele obișnuit n'au primit acest puieț. Totuși, în anul 1948, după repetate încercări, s'a putut face oarecare mutări reușite în felul de mai sus.

S'a mai observat că albinele usuriene adună mult mai mult polen ca cele obișnuite, mai ales dela hrișcă.

Zborul albinei usuriene este de 2 ori mai iute decât al albinei obișnuite.

Din observațiile făcute în 1947, s'a constatat că albinele usuriene ies din stupi și la o temperatură de +6 grade C. În acest timp albinele obișnuite nu au nici gând să iasă. Iar dacă le-am expune — izolat — la această temperatură, ar amorți și ar muri.

Albinele usuriene ies din stupi și în timp de ceață, când vizibilitatea abea atinge 80 m.

Transportul stupilor cu albine usuriene dela locul de origină până la Moscova s'a făcut cu calea ferată în vagoane de marfă.

După iernare, în primăvara anului 1948, colonia din buduroiu a roit la 27 Mai. Roiul s'a așezat pe un plop la 2 m. de pământ. A fost pus în stup sistematic cu pereți dubli de tipul lui Șalaghin. După fuga lui de 4 ori din stup, în cele din urmă s'a supus și s'a așezat pe faguri. În timpul acestor fugi, o parte din albine s'au întors înapoi la stupul mamă, în noul stup rămânând numai vreo 300 gr. albine cu matca lor. Până la sfârșitul sezonului, roiul acesta s'a împuțernicit deajuns, ajungând cât o colonie normală.

Al doilea roi, ieșit la 4 Iunie, fugind și el de 2 ori, s'a așezat mai

ușor în stupul sistematic, ajungând să aibă și acesta până la sfârșitul sezonului 6 faguri plini.

Albinele usuriene apără admirabil cuibul lor de alte albine, ca și de viespi.

În cursul verii 1948 s'a făcut experiențe pentru creșterea mătcilor din larve de albine usuriene. Aceste experiențe n'au dat rezultate. Totuși, schimbându-se metoda de creștere, sunt speranțe de reușită și în această direcție.

În urma observațiilor făcute în regiunea Moscovei s'au mai constatat și alte însușiri deosebite ale acestei specii de albine.

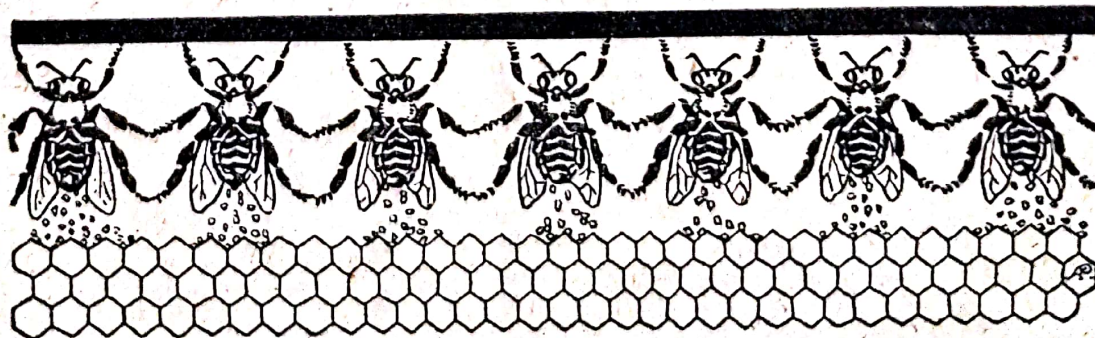
La 12 Noembrie 1947 acestea au făcut un zbor de curățire la o temperatură de 0 grade C. la umbră. La 21 Noembrie, la o temperatură de —3 grade C. au făcut iarși un zbor de curățire. La 13 Februarie 1948 au făcut zborul de curățenie la o temperatură de —5 grade C. — zi cu soare. — Zborul a durat dela ora 14, timp de 20 minute.

Se speră, că aplicându-se metodele biologice micuriene să se ajungă prin corcire la o specie mult mai bună ca a albinelor obișnuite.

Experiențele care în U.R.S.S. sunt în curs, vor confirma aceasta.

(După revista „Apicultura“ Nr. 4 din 1949 pag. 18).

D. STAMATELACHE
în colaborare cu At. N.



METODĂ PENTRU OBTINEREA MĂTCILOR TIMPURII

de D. G. SUȘKOV

În stupina colhozului „20 ani dela revoluția din Octombrie” a Sfatului popular al Comunei Terentiev din regiunea Procopievsc, a provinciei Kamerovsc apicultorul G. M. Sușkov, timp de 5 ani practică metoda simplă a creșterii mătcilor cu însușiri superioare primăvara timpuriu.

El începe pregătirea coloniilor de albine din 15—18 Mai cu scopul de a avea mătcile pe la începutul lunii Iunie. Pentru aceasta alege 3—4 colonii productive, care s'au comportat bine în ceea ce privește dezvoltarea lor primăvara și vara și în timpul iernării.

Dela aceste colonii el ridică toate ramele cu puietul descăpăcit, lăsând cele cu puietul căpăcit.

Acestor colonii mai adauă 4—5 rame cu puietul căpăcit aproape la eșire, dela alte colonii puternice din stupină.

Astfel aceste colonii vor avea în total 8—9 rame cu puietul căpăcit.

În dreapta și în stânga ramelor cu puiet pe margini tov. Sușkov pune câte o ramă plină cu miere, astfel ca în cuib să se găsească cel puțin 10 kgr. de miere.

Spațiile între ramele din cuib se micșorează la 8—9 mm., cuibul se împachetează perfect din lături și deasupra. În aceste colonii se îngămădesc o mulțime de albine tinere, care sunt puțin ocupate cu hrănirea, îngrijirea puietului și construirea de faguri.

Peste 2—4 zile în urma acestei operațiuni

în colonii apar frigurile roiului și ele clădesc botci de măci. După ce botcile de măci vor fi căpăcite, coloniile vor roi. Roiul se așează în stupul nou. Peste 8—9 zile dela ieșirea roiului, în colonie vor ajunge la maturitate și restul botcilor la roire, iar aceste botci se folosesc la formarea roilor artificiali. Prin practicarea acestei metode se obțin măci de cea mai bună calitate.

Peste 6—7 zile dela ieșirea din botci, se vor împerechia cu trântori, vor începe bine ouatul, iar colonia se va dezvolta cu repeziciune.

Îngrijindu-se de scoaterea mătcilor, tov. Sușkov nu scapă din vedere și pregătirea trântorilor. Curând după scoaterea coloniilor din adăpostul de iernare pune la două trei colonii productive câte o ramă cu faguri noi cu celule de trântori. Cuibul acestor colonii de albine se strâmtorează și se împachetează.

La nașterea mătcilor, în stupină deja sunt trântori desvoltați sexual. Tov. Sușkov nu admite prăsirea trântorilor în coloniile de rând, în tot timpul culesului.

Aceasta el obține prin aceea că în cuiburile coloniilor lasă numai faguri cu celule de lucrătoare.

Înlăturând mătcile slab ouătoare (prolificitate mică), tov. Sușkov din an în an ridică productivitatea coloniilor de albine în stupina colhozului. Astfel, în ultimii ani el a obținut:

Anii	An intrat în sezonul de vară coloniile de albine	S'a obținut miere brută dela colonia de albine (în Kgr.)	S'a obținut ceară dela colonia de albine (în Kgr.)	S'a obținut colonii de albine noi	Observații
1946	72	36,7	1,2	70	
1947	70	47,0	1,7	52	
1948	82	60,0	1,8	50	

Metoda creșterii mătcilor folosită de tov. Sușkov merită toată atenția și o largă verificare la celelalte stupini unde formarea tim-

purie a roiurilor artificiali dă producții ridicate.

(Rev. Apicultura Nr. 6/1949)



UN ALT DUSMAN AL ALBINELOR

În Nr. 6 al revistei „Apicultura”, se scrie despre rândunele, ca dușmani ai albinelor, semnat de A. Usenco (U. R. S. S.).

Citind articolul, mi-a venit în minte numele unui alt periculos dușman al albinelor, despre care nu am văzut nicăieri scris: ESTE PUPAZA. Mai de temut și mai distrugătoare decât prigorele și chiar rândunica, căci în timp ce prigoriile și rândunelele prind albinenele din sbor, pupăza se plimbă prin fânețele cu flori, sau prin alte culturi cereșate de albine și culege albine din floare în floare, cu mult mai ușor și mai repede.

Însăși conformația ciocului pupezii, lung și subțire asemănător cu al prigorelui este o mărturie.

Alergând la cuibul pupezii, vom găsi grămezi de cadavre de albine, nedigerate de stomacul puilor.

Este un dușman ascuns, deaceia nu a fost băgat în seamă.

Nu vânează lângă stupine, ci în florile câmpului, ale grădinilor și livezilor, mergând printre flori, nu sbuând la vedere.

Norocul e că sunt puține, nu ca prigoriile. Totuși trebuie distrusă, ea și cuibul ei, fără teama lui Ion Creangă, de a suferi blestemele femeilor din sat, ci doar mulțumirile albinelor scăpate.

I. A.

LICHIDAREA MĂTCILOR FALSE

Apariția în stupină a coloniilor cu mătcă false, este cu totul anormală și denotă neglijență față de lucrările și activitatea albinelor. Cât despre particularitățile biologice ale mătcilor false, este știut că ele se poartă dușmănoș față de mătcile adevărate și lichidarea lor provoacă apicultorului multe griji.

Adeseori metodele aplicate la înlăturarea acestui neajuns, nu dau rezultate bune.

Din toate mijloacele folosite în lichidarea mătcilor false, care pot fi aplicate cu ușurință de orice apicultor, indiferent de pregătirea și cunoștințele lui, cel mai sigur și simplu poate fi considerat acela descris de F. A. Tiunin în Nr. 4 al revistei „Pcelovodstvo” din anul 1947. Eu am luptat cu mare succes contra mătcilor false prin această metodă.

În anul 1948, eu am primit stupina Sovhozului „Palibino”.

Din 139 colonii de albine din prisacă, 6 au fost găsite cu mătcile false și la stupină nu existau mătcă de rezervă.

Lichidarea mătcilor false s'a prelungit până la mijlocul lunii Iunie. Cam la acea dată câteva colonii din stupină, au intrat în frigurile roitului, cu toate măsurile luate pentru a preîntâmpina acest eveniment.

La una din aceste colonii eu am prins matca pe scândura de sbor în timpul ieșirii roiului și imediat după aceasta am eliberat-o prin urdiniș în stupul Nr. 73, cu colonia de albine besmetică (orfănă) și cu mătcile false.

În aceeași zi am repetat această operațiune la altă colonie de albine cu mătcile false. A doua zi la verificarea acestor colonii s'a constatat că mătcile introduse au depus deja câteva sute de ouă.

În curând după aceea, prin aceeași metodă, au fost lichidate mătcile false în celelalte colonii de albine. Menționez că nici una din mătcile introduse în stup prin urdiniș n'a fost ucisă.

În același timp trebuie remarcat că introducerea mătcilor fecundate nu a fost în-

soțită de niciun fel de pregătire, adică ele n'au fost unse cu miere și nu s'a recurs la afumarea coloniilor.

Am observat că în timpul introducerii măteilor în stup, din el ieșeau 5—8 albine, care miroseau locul de pe scândura de sbor; pe unde trecuse matca, se așezau cu capul spre stup și ridicând abdomenele, mișcau

aripioarele, emanând un sgomot caracteristic. După aceea se lăcea o liniște și colonia continuă activitatea.

Această metodă a lichidării măteilor false, fiind încercată de nenumărate ori și totdeauna dând rezultate bune, poate fi recomandată pe scară întinsă.

I. A. Fomin (Apicultură Nr. 6/1949).

CUM SE POATE CONSTRUI O FURCULIȚĂ PENTRU DESCĂPĂCITUL FAGURILOR ȘI PENTRU DISTRUGEREA NIMFELOR DE TRÂNTORI

Apicultorul care lucrează puțină linicherie va putea construi un foarte bun și ieftin descăpăcitor de faguri, din ace de cusut lungi de 4 cm. de oțel fin și bine ascuțite, dacă u mează descrierea ce arăt aici.

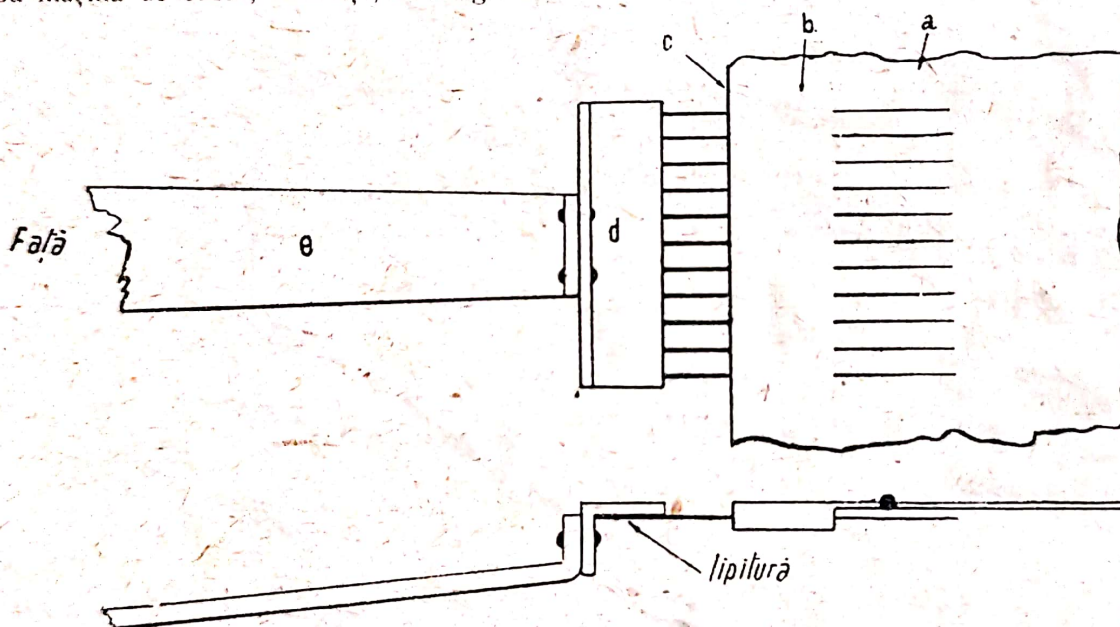
Se ia un pătrat de 7 cm.×7 cm. de hârtie grosioară. Poate fi și un carton de carte de vizită. Se îndoește în 2 exact.

Cu mașina de cusut, fără ață, se trage un

minghină, în formă de L (vinclu), după ce s'a curățat bine cu pila, pentru a prinde coșitorul de lipit.

Mănerul se face lung de 15 cm., se prinde cu 2 nițuri de vinclu și se ciocăne dealungu; să se facă puțin oval, pentru rezistență.

Cartonașul cu ace, desdoit, întins, se îndoește acum pe linia găurelelor din spre urechile acelor, și între două bucățele de lenin



FURCULIȚĂ DE ACE

a = cartonașul; b = prima îndoitură; c = a doua îndoitură; d = fierul vinclu pe care se lipesc acele; e = coada furculiței.

tighel, un rând de înțepături (găurele) la 5-6 mm. depărtare de marginea îndoită a cartonașului. Tighelul mașinei va fi potrivit ca să facă 4 împunsături pe centimetrul de lungime.

Lăsând câteva găuri goale la o margine, vom vârî 20 de ace la rând, la fiecare gaură câte unul, apoi desdoim cartonașul și vom avea cele 20 de ace înșirate pe carton, exact la aceeași distanță între ele, paralele, gata de a fi lipite pe mânerul de fier pregătit mai dinainte din o bucată de fier, balot (de cercuri) lat de 25 mm. și gros de 1 mm.

Pentru cele 20 de ace trebuie o bucată de balot lungă de 55 mm. care se îndoește la

moale, se prinde într-o minghină de mână, potrivit ca vârfurile acelor să fie exact pe linie dreaptă. Se așează în interiorul vinclului de 55 mm. șirul de ace și se lipesc cu coșitor.

Când se rupe vreun ac din această furculiță, se poate înlocui bine, numai servindu-ne de procedeu cu cartonașul, altfel încercând să deslipim eștorul acului rupt, vom strica așezarea paralelă a acelor nerupte și nu mai putem folosi furculița de descăpăcit.

În figură am dat o furculiță numai cu 11 ace, foarte practică, pentru distrugerea trântorilor din fagurii căpăciți.

M. O.



DENUMIRI GREȘITE ÎN APICULTURĂ

Fiecare ființă și fiecare lucru își poartă câte o denumire.

Oamenii au botezat ființele și lucrurile cu nume, fie după părțile ce le compun, sau după forma ce o au, ori după funcțiunea ce o îndeplinesc.

Aceste nume sunt specifice neamurilor, după limba pe care o vorbesc. Sunt și nume care s'au împrumutat dela neam la neam, dela popor la popor, dar aceste nume au îmbrăcat haina specifică a poporului, care le-a împrumutat.

Așa este și cu limba noastră românească. Avem denumirile caracteristice neamului nostru și denumiri împrumutate și românizate.

Toate numele însă, trebuie să denumescă în mod real obiectul, după componență, formă sau funcțiune.

În stupăritul nostru însă, se folosește nume, care nu reprezintă în mod real obiectul. Și ce este mai trist, că ele se propagă prin scris și cărți și reviste cu caracter științific, nu numai folosite în limbajul curent.

Vom cita câteva exemple, ca de aici să se poartească la revizuirea și îndreptarea acestor greșeli, folosind adevăratele nume, care să se exprime în graiul românesc, pentru stupărit.

1) Se folosește mereu, cuvântul: „colonie de albine”. Și în cărți și în exprimarea zilnică se spune: „Cercetând colonia de albine...” „am atâtea colonii de albine”... și așa mai departe, se vorbește de colonie și colonii.

Dar un stup cu albine, formează o colonie? Nu!

În orice stup cu albine există „o familie”, formată din fiice și fii ai aceleiași mame.

Intervenția omului în viața stupului e treacătoare, prin faguri cu puiet, ouă, botci, măteci, etc., față de componența familiei, căci prin înbătrânire și moarte, cei aduși pier, iar familia își înnoiește membrii, prin fiicele și fii ai aceleiași mame.

Deci, când e vorba de stupul cu albine, nu

se poate denumi colonie, ci familie.

Cercetăm familie cu familie, numărăm familiile, nu coloniile.

2) Am spus că, familia de albine este formată din fii și fiice ale aceleiași mame.

Și aici aș avea ceva de spus. Pentru forma mai mare, mai chipeșă și unele atribuțiuni de conducere, bănuite de stupari, pe mama familiei de albine, au numit-o regină.

Regina poate să conducă, dar nu poate fi mama întregului popor pe care îl conduce. Deci greșit i se spune regină.

Mai apropiat este numele de matcă, cu toate că această denumire este legată mai mult de apele curgătoare: „matcă râului curtare, sau... au ieșit apele din matca lor”.

Numelo caracteristic pentru rolul ce-l are în viața familiei din stup nu este deci nici de regină, nici de matcă, ci de „mama stupului”.

Chiar dacă ar avea și atribuțiuni de conducere, apoi sunt foarte multe mame care conduc roșturile familiei lor.

3) Stupăritul se face în două feluri: a) casnic, adică pe lângă casă sau în prisaca aleasă pentru totdeauna și b) purtător, adică mergând cu stupii după floare, din loc în loc, din regiune în regiune, pe care unii îl numesc „stupărit păstoresc”, iar alții îi zic: „nomad”.

Așa cum păstorii merg cu turmele de oi după pășune din regiune în regiune, iar apoi vin la târă lor, acasă, asemenea și prisăcarii sau stuparii merg cu stupii lor din regiune în regiune, apoi, pentru iernare vin la prisaca lor, acasă.

Deci „stupărit păstoresc” și nu nomad trebuie să fie adevărata exprimare.

4) În stupăritul științific sau sistematic, folosim faguri făcuți cu presa.

Nu știu de ce, foarte mulți stupari numesc acești faguri. „faguri artificiali”.

Sunt flori artificiale făcute din hârtie sau pânză colorată, care se aseamănă cu florile naturale, dar nu pot înlocui florile naturale.

Și ca florile artificiale, oamenii fac și alte

lucruri artificiale, dar faguri din ceară curată, lucrați cu presa, nu se pot numi artificiali, căci și materialul și mirosul sunt naturale, ca și al acelor făcuți de albine.

Fagurii sunt de trei feluri: I. făcuți de albine și se numesc „faguri naturali”; II. făcuți de om, cu presa, din ceară naturală-curată și se numesc „faguri presai” și III. făcuți de om din aluminiu sau alte materiale, așa cum se experimentează în alte țări

și aceia cu adevărat pot fi numiți „faguri artificiali”.

Deci, nu trebuie confundat: Fagurii făcuți cu presa, din ceară curată, se numesc faguri presai și nu faguri artificiali.

Ași dori, ca asupra acestui subiect să mai contribuie și alți stupari, sau, dacă eu înțeleg greșit, să fiu îndreptat.

I. A

RÂNDUNELELE, DUȘMANUL ALBINELOR

Între 15 și 20 Iunie rândunelele făceau ravagii în stupina mea din Comuna Naibu (Vlașca). Mai cu seamă puii de rândunele sburau ca liliecii, fără astâmpăr și fără frică.

Câte 10—20 rândunele sburau fie deasupra stupinei, fie în imediata apropiere, ținând calea albinelor, la stupi. Culmea era la amiază la jocul trântorilor, când „activitatea” rândunelelor era la maximum.

Nepuțând suferi atâta ciripeală și ingramădeală de rândunele, care erau privite până atunci de către săteni ca păsărele nobile, am împușcat 2 exemplare și despicându-le în fața unui grup de săteni, am găsit numai albine fărâmate în pipota lor. Una avea chiar un trântor mare în gură neînghițit complet.

După aprecierea mea, cam 100 rândunele veneau și se ospătau copios, cu câte 20—30 albine, zilnic, fiecare, ceea ce făcea cam 2—3 mii de albine cărătoare, aproape 1% din totalul cărătoarelor stupinei (40 stupi).

Era mai mare jalea să privești cum veneau harnicile albine încărcate și obosite spre stup și încăpeau în gura nesățioaselor rândunele pe care nu puteam să le îsgonesc, nici dela stupină, nici din vecinătatea ei. Se săturau unele, veneau altele, din tot satul.

Se părea că și albinele erau neliniștite. Ele se iau după vrăbii și porumbei, care zboară întins, drept pe deasupra stupinei, însă rân-

dunelele zboară iute și în zig-zaguri, ferindu-se de înțepături, astfel că nu pot fi ajunse.

După ce am anunțat autoritățile comunei, cu o armă ușoară (calibru 20 și alicie Nr. 10—12), am început vânătoarea, împușcând pe zi câte 4—5 rândunele când virau în sus. Apoi le-am agățat de niște prăjini de floarea soarelui.

Cu încetul s'au retras, iar dela 1 Iulie n'am mai văzut nici o rândunică zburând nici pe la stupari, nici prin sat. Probabil că s'au speriat de efectul armei și că găsiseră insecte mai hrănitoare în altă parte.

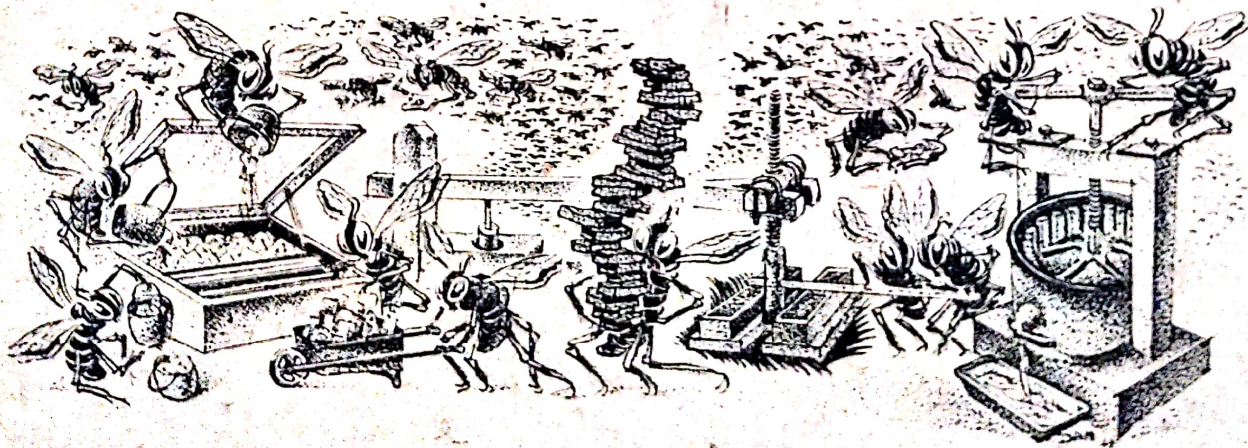
Peste 20 zile au început să revină, în număr mai mic, dar după câțva focuri de armă, iarăși s'au retras, sburând cât mai sus și ocolind zona periculoasă.

Prezența rândunelelor, lăsate în voia lor, amenință să fie o calamitate pentru stupină. Efectul armei a fost satisfăcător.

Este posibil ca în anumite situații, în lipsă de alte insecte, rândunelele să fie păgubitoare pentru prisăci.

În viitor, stuparii cari vor găsi rândunele ce sunt vătămătoare, vor trimite probe pentru a fi cercetate la Institutul de Cercetări Zootehnice.

C. I.





TRIBUNA CITITORILOR

IMPRESII ȘI SUGESTII — APICOLE

FORMAREA COLONIILOR PRODUCTIVE PENTRU CULESUL DE SÂLCÂM

La indemnul din Nr. 8 al revistei „Apicultură”, privind metodele de mărire a coloniilor de albine, în vederea măririi producției de miere la culesul de sâlcâm, arăt-mai jos cum am reușit să măresc cu 50% producția de miere.

Pentru a obține o producție mărită la culesul de sâlcâm, am căutat să formez colonii cât mai puternice, în vederea acestui cules, dat fiind că acesta este prea timpuriu, și coloniile în mod normal nu se pot dezvolta suficient, am format colonii puternice după cum urmează:

Primăvara după ce scot stupii dela adăpost îi instalez câte 2 alături, cu urdinișele în aceeași direcție.

Cu cinci zile înainte de înflorirea sâlcâmului procedez în felul următor:

În primul rând caut matca. Fagurii împreună cu matca îi las în același stup, pe când toți fagurii cu puiet căpăcit împreună cu albinele de pe ei, îi mut într-un stup gol pregătit dinainte.

În acest stup nou format, am băgat și un fagure cu puiet necăpăcit (larve).

La fel am procedat și cu a II-a colonie, trecându-i fagurii cu puiet și albine în stupul nou format.

Am adăugat câte 2 faguri în coloniile cu mătci, am potrivit bine pernele, ca să nu se piardă căldura acumulată și i-am mutat în alt loc.

Colonia organizată din nou, am mutat-o la locul fostelor colonii, în așa fel ca să fie drept la mijloc, iar după aceea am pus lângă puiet, în ambele margini, câte o ramă cu miere și restul am completat cu faguri goi.

În această colonie s'a întors toată albină sburătoare din ambii stupi mutați.

Pe fagurele cu larve din colonia nou formată (besmetică) albinele formează botci și scot matcă. În timp ce se dezvoltă această matcă și până la fecundare, tot puietul existent în stup iese treptat din celule, eliberând toate celulele pentru depozitarea mierei.

Noua colonie se eliberează de creșterea puietului, deci economisește o bună parte din miere, albină lucrând numai la culesul nectarului.

Coloniile rămase cu matcă, până la culesul de toamnă, se întăresc ajungând la aceeași putere pe care o avea stupul mai înainte.

La sfârșitul culesului de sâlcâm, am extras din coloniile productive câte 15 kgr. de miere.

Neavând stupi goi suficienți, n'au putut să fac în toată stupina operațiunea de mai sus, fiind nevoit a lăsa coloniile cele mai puternice în stare obișnuită (cu matcă).

Aceste colonii la sfârșitul culesului, au dat 5 kgr. miere.

Prin urmare, primele colonii contopite, scotându-le individuale, mi-au dat 7½ kgr. miere.

În afară de faptul că prin această operațiune am realizat o producție mai mare de 50% decât în coloniile obișnuite, am obținut o colonie în plus, la fiecare pereche de colonii, mărindu-se și stupina cu 50%.

MANEA VICTOR

Apicultor la Stupina Statului Popular — Plasa Oltenitei

PUTREZIREA PUIETULUI LA ALBINE SE VINDECĂ CU SULFATIAZOL

Se împlinesc curând trei zeci de ani, de când lucrez alături cu albinele, dela care am avut multe de învățat în decursul anilor.

Aici în Câmpulungul Muscelului, se aflau atunci în oraș, cam o duzină de stupi sistematici, iar în județ, câteva zeci de stupi primitivi, din care o parte aveau omoriși toamna, spre a lăsa miera.

Astăzi în oraș se află câteva sute de stupi sistematici (cam mulți pentru flora din împrejurimi), iar în județ câteva mii de stupi (foarte puțini pentru flora Muscelului), care poate da multă miere și de cea mai bună calitate.

Nu puține au fost greutățile pe care le-am îndelurat în acest timp, dar cea mai mare greutate a fost să-mi păzesc stupii de boală (Loca americană), care a apărut în localitate, cu două zeci de ani în urmă.

În fiecare an plăteam tribut bolii: unul, doi și chiar trei stupi. De multe ori eram descurajat, când mai descopeream câte unul bolnav și credeam că am terminat cu albinăritul; dar am fost cu ochii în patru și am rezistat.

Cu mare mulțumire am citit în revista „Apicultura No. 5, articolul „Sulfamidele în tratamentul pestei americane” și cum un

prieten avea doi stupi bolnavi, am și plecat să le aplic tratamentul.

Era în Aprilie, cu două săptămâni înainte de înflorirea prunului. Unul din cei doi stupi era copleșit de boală, cu puiet complet infectat, pe două rame.

Am scos toate ramele cu miere, lăsând puietul și am început să-l nutresc cu sirop de zahăr, — subțire, făcut cu $\frac{1}{2}$ gr. sulfatiazol, la 2 kgr. sirop de zahăr. Am hrănit la fiecare două zile, seara.

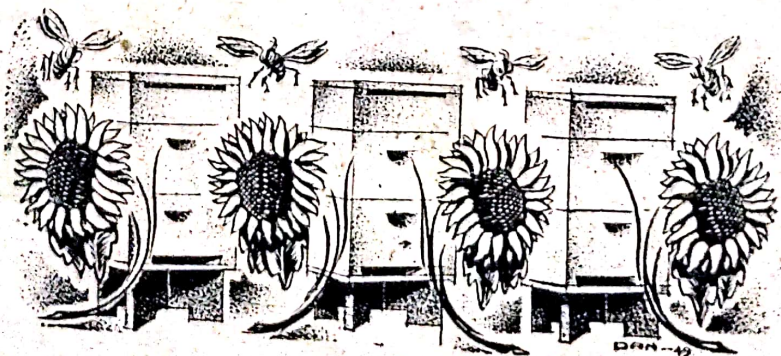
După trei săptămâni stupul nu mai avea nici o celulă bolnavă.

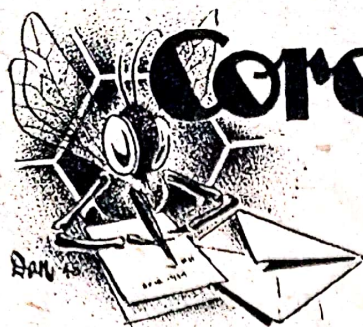
Al doilea stup, puternic, cu boala la început (câteva celule bolnave), a fost tratat fără să i se scoată miera de rezervă, chiar în timpul culesului dela pomii, prin stropire deasupra ramelor.

După un timp puțin mai îndelungat, nu s'a mai găsit nici o celulă bolnavă și astăzi se găsesc amândoi stupii complet sănătoși și bine desvoltați.

Vor fi ținuți izolați, sub observație, până la toamnă, când vor fi recoltați în întregime și traversați în stupi curați, pe faguri dela stupi sănătoși.

N. A.





Correspondența Apicolă

Floarea de tei și intoxicația albinelor

Că floarea de tei, dă anumite ameteți albinelor și chiar intoxicații, e cunoscut mai tuturor stuparilor, și mai ales celor care fac apicultură pastorală în pădurile de tei.

Ani de zile în șir și fără întrerupere, am dus stupii la cules în pădurile de tei, și din observațiile culese, nu totdeauna am avut recolte bune; aş putea preciza că din zece ani patru sunt buni, doi mediocri și patru slabi. Cei mai buni au dat recolte foarte bogate, cu o medie care a mers până la 40 kgr de colonie și alți stupari pretind că au recoltat și 60 kgr., cei mediocri 10 kgr., iar cei slabi 5 kgr. Niciodată, — în afară de anul 1948, — nu mi s'a întâmplat ca să nu scot cel puțin ceva peste cheltuielile făcute cu deplasarea stupilor. Deci, cu orice cheltuială, cine e în apropierea pădurilor de tei, trebuie să facă efortul de a transporta stupii săi în apropierea sau chiar în poienile pădurii de tei, căci chiar în anii foarte slabi, va scoate suficient să-și acopere cheltuielile făcute cu transportul.

Anul 1948 însă-și putea spune că a fost un an dezastruos pentru cele 60 de colonii ce le-am trimis la pădurea masivă de tei, varietatea tei alb grandifolia, din Plasa Budești-Ilfov.

Ducându-mă să vizitez pădurea cu 8-10 zile înainte de înflorire, am rămas extaziat de frumusețea pădurii, care era un masiv des că nu creștea o buruiănă și nu avea nici un lumi-

niș, iar bobocii de floare erau mai mulți parcă decât frunzele.

Ploile au căzut abundant în perioada 10 Mai—28 Iunie, încât a în trecut pe metru pătrat 120 milimetri de apă.

După cinci zile dela apariția florei, am primit o telegramă să vin să ridic imediat stupii.

Intr'adevăr, când am ajuns acolo, nu-mi venea să cred: coloniile care erau arhipline de albine, care au ajuns în condițiuni admirabile și umpleau un magazin întreg cu albine, plus cele ce stăteau sub capac la sita de aerisire, nu mai aveau culegătoare de loc. Intreaga armată de albine culegătoare dispăruse, deși pădurea era o mare de flori care trimetea minunatul parfum de tei. Stupul de control depe cântar, nu a arătat decât o creștere în prima zi de 2½ kgr. și apoi a stagnat complet.

Când am intrat în cabana demontabilă ce însoțește pretutindeni stupina în deplasare, și unde se culesese câteva kilograme de floare pentru uzul gospodăriei, m'a apucat o durere de cap grozavă. Ceva și mai grav: în aceeași zi, din satul vecin, a venit un roi străin și s'a așezat pe un tei, chiar în apropierea prisacel. Am urcat în copac un flăcăiaș ca să scuture roiul în roiniță. Pe când era sus, l-a lovit o ameteală, și numai norocul unor crengi de sub el de care s'a agățat l-a salvat să nu fie un accidentat.

L-am întins pe jos sub copac și

timp de două ore a stat culcat cu mari dureri de cap și vomitări.

Proba era făcută: teiul prin emanațiile sale volatile, intoxica organismele cele mai rezistente, în unele circumstanțe atmosferice.

Care e cauza acestei toxicități a florei de tei?

Analizând compoziția florilor de tei, în studiul Galenoterapia, se scrie că florile conțin: tanin, mucilagiu, albumină, zahăr și ulei eteric. Din toate aceste componente, nu pot fi toxice decât *uleiul volatil*, căci dacă ar fi vorba de o intoxicație alimentară, flăcăiașul ce s'a suit în copac să prindă roiul, nu ar fi suferit nimic. Probă că intoxicația o dă *uleiul volatil* e că atmosfera copacului suprasaturată de emanațiile *uleiului volatil*, l-a amețit chiar pe el, dar mite o biată albină. Brosart, — despre care vorbește Root, — a făcut o experiență foarte concludentă: a cules 50 kg. flori de tei abia deschise și le-a distilat scoțând 40 kg. de lichid parfumat, pe care apoi redistilându-l împreună cu alte 50 kgr. de flori de tei, abia deschise, a obținut 20 litri de lichid cu o aromă pătrunzătoare și plăcută cum e balsamul de Peru; pe suprafața lichidului pluteau globule de ulei volatil de un galben auriu. Din acest lichid păstrat în pivniță până în Ianuarie următor, a

făcut un lichior care gustat dădea o formă de beție veselă, copleșitoare, cu somnolență și urmată de o agitație deosebită.

Deci, acest ulei volatil, în anii cu multă umezeală și fără vânturi care să răspândească în aer emanațiile florilor, dă albinelor o amețeală, care le intoxică. Această intoxicație e activă în primele zile a deschiderii florilor, căci după 5-6 zile, colonile au început să progreseze câte puțin, pe măsură ce eșiau din stup culegătoare tinere care nu fuseseră la cules până atunci.

Desigur că în masivele de tei, unde pădurea e prea deasă, fără spații intermediare de ventilație, unde nu sunt și alte esențe de copaci care mai diluiază atmosfera prea încărcată cu vapori toxici, fără luminisuri, poeni, cărări, etc., e mai de temut decât o pădure cu copaci mai rari, cu o aerisire mai bogată. În concluzie:

În anii prea ploioși stuparii să prefere să se ducă cu stupii în lanurile de floarea soarelui decât în pădurile curate de tei, sau să mai întârzie până la patru zile transportul stupilor la pădure. O eflorescență prea bogată nu e de preferat, căci albinele culeg destul și atunci când florile sunt mai puțin dese.

C. H.





Cum se obțin producții mai mari de miere

Lucrez la stupina colhozului „Krutaia gorka” de 15 ani. Din 12 colonii ce se găseau în stupină în anul 1934, s’a ajuns în prezent la 180; afară de aceasta, mai mult de 100 roiuri au fost vândute la colhozuri și colhoznici. Paralel cu dezvoltarea stupinii s’au mărit și veniturile. În 15 ani s’a obținut dela fiecare colonie de albine ieșită din iarnă, în medie câte 61 kgr. de miere brută și câte 1,3 kr. ceară pe an.

În anul 1948, cu toate că a fost un an defavorabil culesului de miere, am putut obține dela fiecare colonie câte 48 kgr. de miere și câte 1250 gr. de ceară, atunci când în celelalte stupini din regiune recolta brută de miere n’a depășit 15,5 kgr. de colonie.

Membrii colhozului „Krutaia gorka”, primesc în fiecare an pentru fiecare zi de lucru dela 150 până la 250 gr. de miere.

Afară de aceasta, din vânzarea mierii pe piață, colhozul obține venituri mari. Aceasta permite brigăzi de colhoznici să se desvolte și întărească. Din sumele obținute, colhozul a construit după război un grajd de cai, un coteț de porci, căminul cultural, două magazine pentru păstrarea legumelor, a organizat o a doua stupină, a construit un adăpost de iernat al stupilor pentru 120 colonii, o casă de locuit și încă un depozit.

Acestea se pot obține de către toți stuparii din țara noastră, dacă ei vor lucra cinstit.

În primul rând trebuie să cunoască temeinic tehnica apicolă, să-i placă această îndeletnicire și să respecte regulile obligatorii la întreținerea și creșterea albinelor.

Eu țin în stupină numai coloniile puternice, pe care le asigur din timp cu hrană și provizii de iarnă de bună calitate și în cantitate de cel puțin 23—24 kgr. de miere la colonie.

Din doi în doi ani schimb mătcile. Mătcile noi le scot dela coloniile cele mai productive. În același timp respect regulile obligatorii de creșterea și întreținerea albinelor.

S’ar putea obține dela albine mai multă miere? Da, se poate, de exemplu cu ajutorul albinăritului cu două corpuri de stup suprapuse. Am început să practic în stupină acest gen de apicultură, de doi ani în urmă. În anul 1948 am separat două grupe de câte 5 colonii de aceeași putere, pe la sfârșitul lunii Mai, și imediat după ce coloniile de albine au ocupat în întregime 12 rame am așezat (pus) al doilea corp de stup.

Mătcile au putut depune ouăle liber în amândouă corpurile de stup.

Numărul ramelor cu puiet au ajuns la 15—16. După formarea cuiburilor pentru iernat s’au obținut următoarea-

rele rezultate: recolta brută de miere în stupină în mijlociu era de 48 kgr. de colonie. Menționăm că dela stupii de control s'a obținut câte 17 kgr., iar grupa cu stupii cu două corpuri a dat câte 66 kgr. de fiecare colonie de albine.

În aceleași condițiuni de întreținere au fost construite 5—6 rame de faguri, pe când în stupii cu două corpuri, câte 10—12 rame de fiecare colonie. Avantajul principal al întreținerii albinelor în stupii cu două corpuri constă în aceea că se înlătură predispoziția la roire, iar în preajma culesului principal, ajung la o dezvoltare mare. Dacă stupul cu 12 ra-

me în preajma culesului mare are 3—4 kgr. de albine, atunci în stupul cu două corpuri suprapuse ajunge la peste 5 kgr. de albine. În această stare, cunoaștem cu toți că numai coloniile puternice pot da producție mare de miere.

Tovarăși apicultori! Introduceți cu mai mult curaj metoda creșterii albinelor în stupi cu două corpuri, folosind-o în toate stupinele. Cu siguranță se poate afirma că această metodă va da un surplus de 40—50% de miere și ceară.

I. K. Mateev (Apicultura Nr. 6 din 1949).

DIN PRACTICA INTRODUCERII MĂTCILOR

În Nr. 4 din anul 1948, a Revistei Apicultura (Pchelovodstvo) în capitolul „Schimb de păreri”, am citit o adnotare a apicultorului Ponamănev, în care a descris introducerea mătcilor în coloniile besmetice (orfane) prin urdiniș.

În vara trecută, eu am verificat această metodă în stupina mea.

Pe la mijlocul lunii Mai, într-o colonie destul de puternică eu am observat lipsa măticii, prin lipsa ouălor de curând depuse. Albinele sburau molatec și stăteau pe scândura de sbor sau se cățarau pe pereții din fața stupului. În trecut dând puieț proaspăt altor colonii cu scopul ca albinele să crească o nouă mătă, am observat că albinele nu construiau botci. Deasemenea în stupină nu erau trântori. Eram nevoit atunci să unesc albinele acestei colonii cu alta, sau să caut undeva o mătă de rezervă, întrucât în stupina mea nu aveam mătă necesară.

Adresându-mă la colhozul vecin am primit o mătă pe care am introdus-o în stup cu ajutorul coliviei Titov. Peste 24 ore am constatat că mătă era omorâtă. Prezentân-

du-mă din nou la colhoz, am primit încă o mătă și am hotărât s-o introduc în stup prin metoda Tov. Ponamănev, imediat după ce am eliberat mătă din colivia lui Titov, pe scândura de sbor albinele s'au năpustit pe ea din urdiniș.

Eu m'am speriat, dar pe urmă am observat că albinele după ce au mirosit mătă, au lăsat-o să treacă prin urdiniș, urmărind-o în stup.

A doua zi, observând sborul albinelor dela acest stup, am remarcat că albinele devin mai active și cu putere de muncă mai mare, iar după 3 zile în colonie au apărut depunerile de ouă proaspete. Astfel, am reușit să salvez colonia, care toată vara a lucrat după aceea normal. Cu toate că albinele au stat fără mătă peste două săptămâni, experiența a reușit. Recomand această metodă și altor apicultori, pe care-i rog să încerce introducerea măticii prin urdiniș. Această metodă este ușoară și simplă, iar ce este principal nu deranjează albinele în activitatea lor.

M. I. Manarov (Rev. Apicultura Nr. 6/1949)



INTREBARI SI RASPUNSURI

Din scrisorile primite la redacția revistei se constată că marea masă a stuparilor apreciază ca revista noastră și-a îmbunătățit considerabil conținutul. Pe calea îmbunătățirilor, începând cu Nr. 10, se introduce o nouă rubrică: „Întrebări și Răspunsuri”.

Stuparii ce doresc a fi lămurii în anumite probleme din sectorul apicol, vor adresa corespondența la redacția revistei, specificând:

„Pentru rubrica întrebări și răspunsuri”. Întrebările trebuie să fie scurte, clare, având numele, pronumele și adresa celui ce solicită lămurirea.

★

1. Rog să se răspundă: 1) Dece nu se recomandă hrănirea coloniilor de albine cu făină de soia, fără să fie extras uleiul din ea?

2. Cari sunt întreprinderile dela cari se poate procura făină de soia cu uleiul extras?

3. Se poate cumpăra acest produs sau nu?

4. Ce rezultate au obținut acei tov. apicultori cari au hrănit cu făina de soia din care s'a extras uleiul? (L.).

Răspuns. Un înlocuitor de polen poate să fie numai un produs a cărui compoziție chimică va fi asemănătoare cu aceea a polenului natural strâns de albine. Cum însă făina obișnuită de soia din care nu s'a extras uleiul, conține un procent prea ridicat de ulei față de polenul natural, se utilizează numai făina de turtă de soia, care conține 5—7% ulei, și, apropiindu-se astfel de cel din polenul strâns de albine.

Făina de soia conține substanțe hrănitore, pe cari albinele le pot utiliza pentru hrănirea puietului, însă îi lipsesc multe alte elemente ce se găsesc numai în polenul natural. Din

această cauză făina din turtă de soia se poate folosi numai ca adaus la polen și nu un înlocuitor al lui.

În țară s'au făcut foarte puține încercări în ceea ce privește hrănirea cu făina de turtă de soia, iar rezultatele nu se cunosc, fiind necontrolate. După Farrar, coloniile de albine hrănite cu 450 gr. polen natural, pot crește 4500—5000 albine, hrănite însă cu 250 gr. amestec: 1 parte polen natural și 1 parte făină de turtă de soia pot crește 6750—7500 albine, datorită bogăției în substanța proteică a făinei de turtă. Obișnuit se utilizează sub formă de pastă vâtoasă, preparată din 25% polen natural și 75% făină de turtă de soia și sirop gros de zahăr.

Prin intensificarea culturilor de soia în țara noastră și apoi prin prelucrarea unor cantități mari de soia la fabricile de ulei, apicultorii vor putea avea la dispoziție, în viitor, acest produs pentru hrănirea coloniilor de albine.

Până atunci apicultorii vor folosi la hrănirea coloniilor de albine liposite de polen, polen natural strâns din fagurii vechi cu polen ce se reformează, cel recoltat cu „strângătorul” de polen, sau cu polen de porumb, descris în revista „Apicultura” Nr. 9 din 1949.

★

II. Așa cum e redat articolul „Metoda de schimbare a mătcilor” de Iakuşchin, publicat în traducere în Nr. 9/1949 a revistei „Apicultura”, este neclar. Se vorbește de o inovație și anume: „Scândura despărțitoare” de o construcție simplă la îndemâna oricui și care are un dispozitiv pe care se apasă în anumit sens. Cred că dintr'o scăpare de vedere a traducătorului nu s'a publicat și descrierea acestei „inovații”. — Zig-

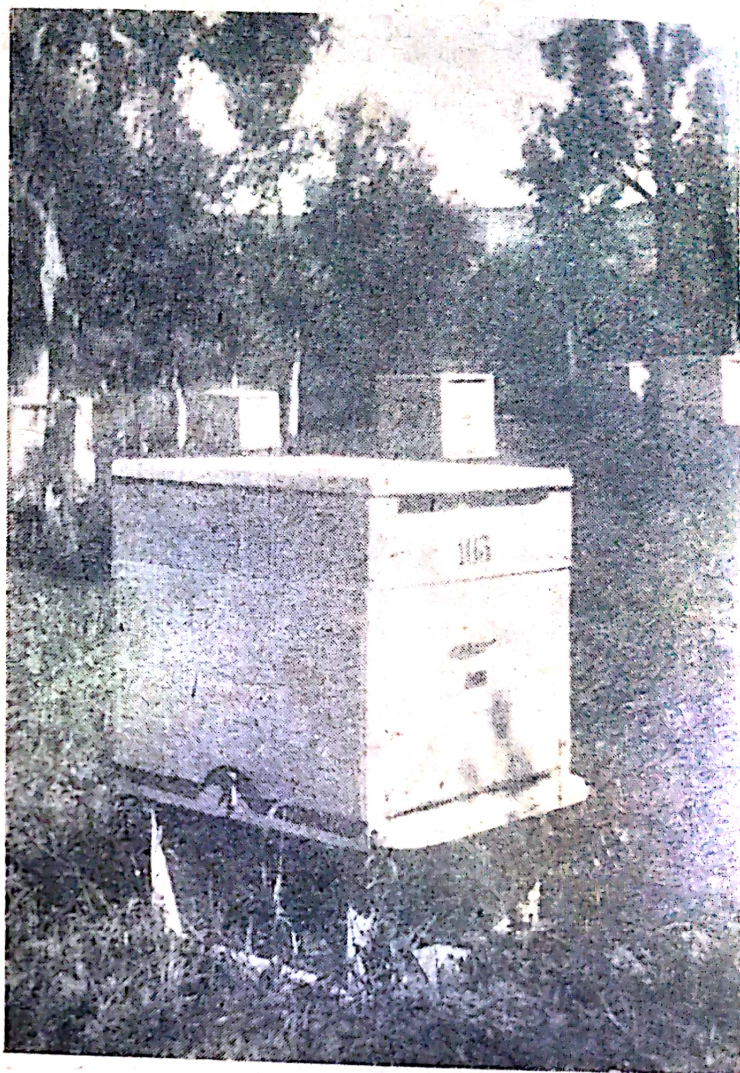
mond Emeric, Făgăraș, str. Cimitirului 15 A.

Traducătorul articolului amintit n'a făcut nici o omisiune, în originalul controlat nu este descris cum se construiește „scândura despărțitoare”. Totuși din cuprinsul articolului se poate deduce că este o diafragmă (perete reductor) reglabilă ce se poate monta în orice stup despărțind o parte din faguri și albine, fără a fi nevoie pentru fixarea ei de bățut cuie sau alte.

III. Ce întrebuințare are boștina rezultată din storsul fagurilor? (I. Hersonschi).

Resturile ce rămân după stoarcerea fagurilor la prese se numește boștină. Boștina rezultată în urma prelucrării obișnuite a fagurilor de către apicultori, cu utilaj improvizat, conține obișnuit cca. 43—50% ceară. Acea provenită din prelucrare la prese mari, perfecționate, mai conține în mediu cca. 32% ceară. (A. F. Gubin). Din 1 kgr. faguri vechi rezultă cca. 0,3 kgr. boștină.

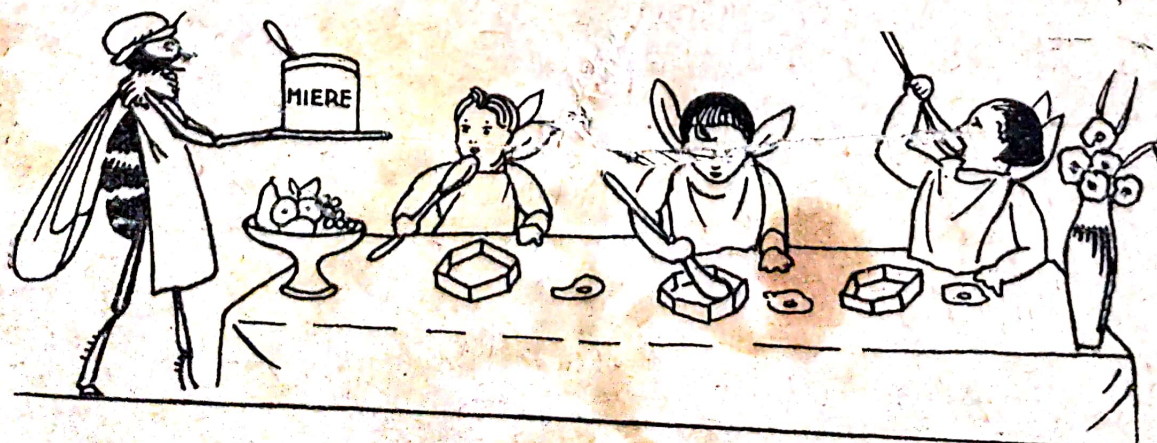
Pentru a nu se pierde această ceară, boștina provenită dela presele rudimentare se prelucrează pentru a II-a oară la prese mari, rezultând o cantitate de ceară de cal. III-a. Pentru extragerea și restului de ceară ce rămâne dela prese mari (ce conțin cca. 32% ceară) se prelucrează pentru a III-a oară în instalații speciale, unde ceara este extrasă cu ajutorul solvanților (benzinei), rezultând ceară și șroturi.



Stupina Gosp. Agricole de Stat Rupea-T. Mică.

Această ceară se utilizează numai în industrii, iar șroturile conținând cca. 10—15% substanță azotată, se poate utiliza ca îngrășământ azotat. (Ing. Svoboda).

REDACȚIA





LITERATURA —APICOLĂ

EXPERIENȚĂ ASUPRA ÎNMULȚIRII RAPIDE A COLONIILOR DE ALBINE

de I. T. GOLOVNEA

Înmulțirea rapidă a coloniilor de albine are o deosebită importanță pentru refacerea stupăritului din Ucraina.

Stațiunea de experimentări și cercetări științifice apicole din Ucraina a hotărât pe calea încercării comparative a diferitelor metode de formarea roiurilor artificiale, să găsească cel mai bun mijloc, care să asigure sporirea numărului de colonii cu cel puțin 300—500 la sută.

Experiența purtată în acest scop în anul 1946, a dovedit că metoda divizării forțate, cu adăugarea mătcilor fecundate, permite în condițiunile regiunii de semi-stepă (zonă de păduri și stepă) din Ucraina (provinciile Harkov și Kiev) a spori creșterea coloniilor de albine dela 300—400 la sută și paralel cu aceasta a se obține cu 1,5—2 ori mai multă miere și ceară brută. Din cauza condițiunilor meteorologice nefavorabile, din anul 1946, prezenta experiență a fost repetată în anul 1947.

Pentru a se compara două metode diferite de înmulțirea coloniilor de albine, s'au organizat experiențele pe două grupe a câte 5 colonii de albine în fiecare.

La prima grupă de experiență se verifică metoda roiirii artificiale intensive dela coloniile care au avut mătcile suplimentare fecundate (mătcile ajutătoare în nucleeele laterale).

Grupa a doua a servit de control. La această grupă se practică metoda obișnuită de formarea roiurilor artificiale cu măteci ajutătoare crescute primăvara.

Diferența între grupe, prin urmare a constat prin aceea că, coloniile de albine din grupa experimentală, au avut lângă ele (în nucleee laterale) măteci suplimentare fecundate.

În curând, după scoaterea stupilor din adăposturi dela iernat, cuiburile la toate coloniile destinate experimentării, au fost, pe cât era

posibil, strâmtorate și afară de împachetarea interioară au fost împachetate și la exterior. În mijlocul cuibului fiecărei colonii din grupa de experimentare s'a pus câte o ramă cu faguri construiți. După aceasta la fiecare 6 zile, se mai adaugă câte o ramă cu faguri presăți, cu care ocazie fiecare ramă pusă se însemnează cu numărul curent și data.

Din primăvară coloniile au fost hrănite cu un amestec de miere sau cu siropuri de zahăr (câte 200 gr. pe zi, la interval de două săptămâni). Treptat, pe măsura dezvoltării coloniei, cuiburile se lărgeau.

După 21-22 zile, dela așezarea în cuiburi a primelor rame, ramele cu puietul căpăcit și gata de ieșire, au fost ridicate. Din aceste rame se formau coloniile mici (roiuri mici) cu 300-400 gr. de albine.

Pentru încălzirea reciprocă se așează câte 2 colonii într'un stup, împărțit în două jumătăți, printr-o scândură despărțitoare întreagă.

Aceste colonii mici se așează în mijlocul stupului deoparte și alta a scândurii despărțitoare, separându-le de spațiul liber din interiorul stupului cu câte o diafragmă, iar urdinișurile se făceau pentru una în față iar pentru cealaltă în spatele stupului.

Cuiburile acestor colonii mici se împachetau bine pe fund, deasupra și din lături. Spre seară, după ieșirea albinelor bătrâne fiecărei colonii mici i se introducea câte o botcă gata de ieșire din colonia-doică.

Pentru obținerea mătcilor tinere se alegea în stupină două colonii din cele mai productive.

Într-una din aceste colonii s'au scos trântori timpurii, iar în cealaltă măteci tinere timpurii.

După 5-6 zile dela formarea coloniei noi, ramele cu faguri construiți, din care ieșiseră albinele, se ridicau, iar în locul lor se introducea pentru întărire câte o ramă cu larve

tinere sau ouă dela matca suplimentară, din cele cari se găseau în nucleu pe lângă coloniile de bază. După 4-5 zile, s'au dat din nou larve tinere și pe urmă coloniile mici nu se mai deranjau.

În viitor roiurilor li se dădea îngrijirea obișnuită.

Așezarea ramelor cu faguri presați, la coloniile experimentale s'a început din 15 Aprilie. Prima partidă de roiuri — câte unul de fiecare colonie — s'a organizat la 5 Mai, a doua la 15, a treia la 23, a patra la 31 Mai, a cincea la 8 Iunie, câte 5 roiuri în fiecare partidă, iar la 16 Iunie s'au organizat încă două roiuri artificiale.

Astfel, dela cinci colonii de experiență au fost formate 27 roiuri.

Dela coloniile grupei de control la 7 Iunie s'au luat numai o singură partidă de roiuri și au format 5 colonii noi. Roiurile au fost luate dela coloni din grupa de control numai dela acele ce aveau cel puțin șase rame pline cu puiet.

Ca rezultat al acestei lucrări, la începutul culesului după hrișcă (la 1 Iulie), coloniile grupei de experiență împreună cu toate roiurile, au crescut în medie la fiecare colonie ieșită din iarnă câte 7,68 kgr. de albine și au construit câte 14 faguri de cuib.

Coloniile grupei de control au crescut până la aceeași dată în medie la fiecare colonie cu un singur roi câte 3.36 kgr. de albine și au construit 7,2 faguri (diagrama 1).

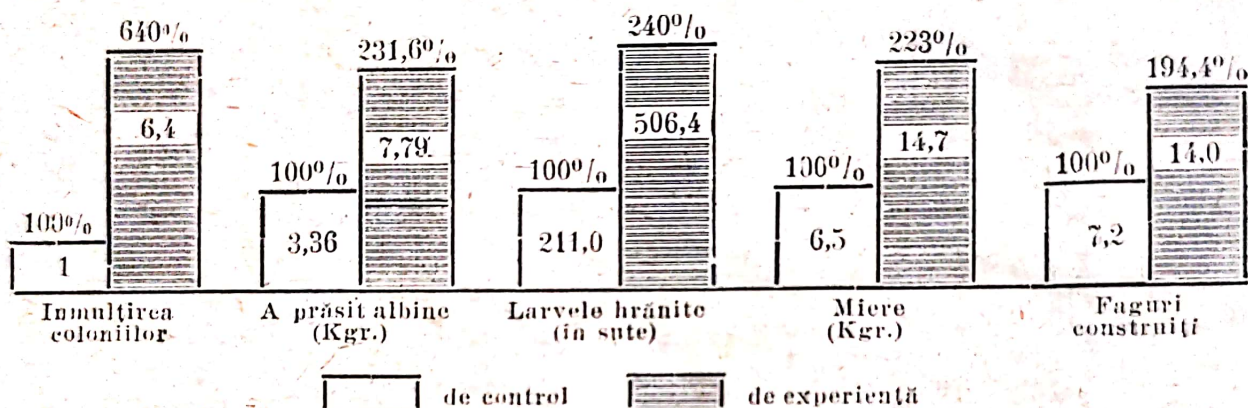


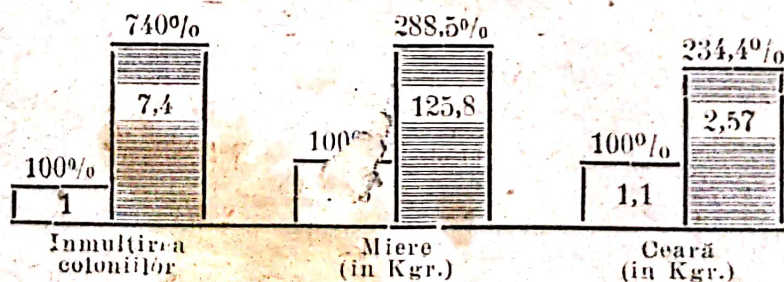
Diagrama nr. 1, situația coloniilor de albine la începutul culesului de pe hrișcă (producerea arătată în mediu dela una colonte ieșită din iarnă).

La 27 Iunie toate coloniile experimentate au fost mutate în vederea culesului principal de pe hrișcă. Culesul a fost neînsemnat dar de durată lungă, permițând roiurilor slabe, să se desvolte bine și a se împuțernici până la mărimea coloniilor normale.

Pe la sfârșitul culesului mare — la 19 Iulie — dela coloniile grupei de experimentare s'a mai format un roi.

Rezultatele experienței privitoare la înmulțirea rapidă a coloniilor de albine sunt arătate în tabelă.

Din datele arătate se constată că metoda formării forțate a roiurilor de la colonii de albine, care au măci fecundate ajutătoare în nucleu laterale, a permis pe la sfârșitul anului apicol să se obțină dela cinci colonii ieșite din iarnă (cu cinci nucleu) 27 roiuri



Metoda obișnuită formării roiurilor de primăvară cu matca nefecundată.

Metoda formării rapide (forțate) a roiurilor dela coloniile de albine, care au rezervă de măci fecundate în nucleu laterale.

Diagrama nr. 2 Producția brută într-un an apicol dela colonia de albine ieșită din iarnă, prin diferite metode de înmulțire făcute în anul 1947.

care și-au format pentru iernare cu câte 13,2 kgr. de miere în mediu.

După cantitatea mierii brute recoltate în cursul anului apicol, dela coloniile de experiență în comparație cu cele de control, s'a obținut o diferență însemnată în favoarea coloniilor din grupa experimentală. Fiecare colonie din grupa experimentală a dat o producție de miere aproape de 3 ori mai multă decât dela cea de control.

Producția medie de ceară de colonie din grupa experimentală a întrecut producția de ceară a coloniei de control cu de două ori (diagrama nr. 2).

Din rezultatele experienței făcute se poate trage concluzia că stupinele colhoznice bine înzestrate, care au în primăvară mătci fe-

cundate de rezervă și în plus vor scoate mătciile tinere cu 45-40 zile până la începerea culesului principal, vor putea mări ușor coloniile de albine cu 100-200 la sută. În același timp coloniile nu numai că își vor asigura provizii pentru iarnă, dar vor produce și mierea comercială.

Stupinele specializate în înmulțirea coloniilor de albine, care au fost asigurate cu inventarul și construcțiile apicole necesare și încadrate cu cadre de specialiști corespunzători, având mătci fecundate de rezervă sau la primirea lor din sud în condițiunile de semistepă din Ucraina, pot ajunge astfel la mărirea numărului coloniilor de albine cu 500 la sută.

Revista Apicultura (Pchelovodstvo) nr. 6/1949

REZULTATELE EXPERIENȚEI PRIVITOR LA ÎNMULȚIREA RAPIDĂ A COLONIILOR DE ALBINE

Grupa	Metodele înmulțirii coloniilor de albine	Numărul coloniilor de albine și mătciilor în experiență primăvara		Datele medii la 1 colonie ieșită din iarnă					
				Prăsilă		Miere		Ceară	
				Numărul roirilor	%	Kgr.	%	Kgr.	%
1	2	colonii	mătci	5	6	7	8	9	10
Experimentală	Ridicarea (formarea) forțată a roiurilor de la colonii, care au mătciile fecundate de rezervă în nuclee laterale	5	10	5,4	540	125,8	288,5	2,57	234,4
De control	Metoda obișnuită formării roiurilor cu mătciile ajutătoare crescute din primăvară . . .	5	5	1,0	100	43,6	100	1,10	1000
	Diferența în folosul coloniilor din grupa de experimentare .	—	—	6,4	640	82,2	188,5	1,47	134,4





Informațiuni apicole

— SOK MEZET (Miere multă), este titlul lucrării de specialitate, în limba maghiară apărută de curând în Editura de Stat, scrisă de tov. dr. Francisc Szövérdi, profesor la Universitatea din Cluj.

Problema care frământă în deosebi pe autor, așa cum arată și titlul cărții, se referă în jurul bazei necarificare, a pășunatului albinelor pe timpul sezonului, a dresajului albinelor, adică asupra factorilor cari să determine sporirea necontenită a producției apicole.

Lucrarea este binevenită pentru îmbogățirea literaturii noastre apicole și mai ales în rolul ei mobilizatoric pentru mărirea producției de miere, ceară și roi, când alături de ceilalți oameni ai muci, stuparii trebuie să lupte pentru îndeplinirea și depășirea prevederilor Planului de Stat.

— Înștiințăm pe colaboratorii noștri, că articolele ce sunt publicate

în revista noastră, se plătesc după cum urmează:

a) Pentru traduceri, câte 250 lei de pagina tipărită;

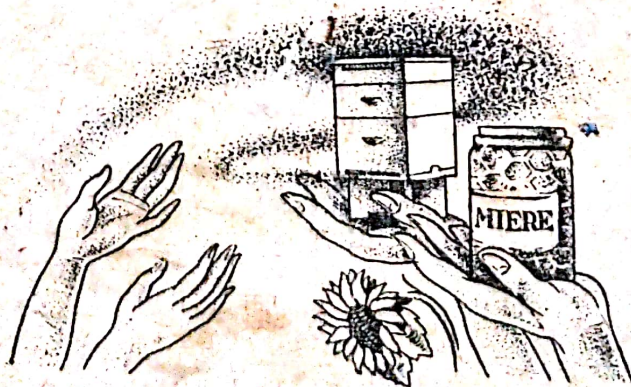
b) Pentru prelucrări și articole originale, câte 300—600 lei pentru fiecare pagină tipărită.

În acest scop rugăm ca la expedierea articolelor, să se scrie citet și cu adresa exactă, numele autorilor la orice material trimis spre publicare.

La orice corespondență trimisă de cititorii noștri, care necesită un răspuns, rugăm să atașați o c. p. sau mărcile poștale respective.

— Centrocom Metal a pus în vânzare extractoare de miere combinate (radiale și tangențiale în acelaș timp) la prețul de 11.800 lei bucată, prin magazinele de fierărie de Stat.

În prezent se studiază fabricarea în serie și punerea în vânzare și a altor unelte de albinărit.

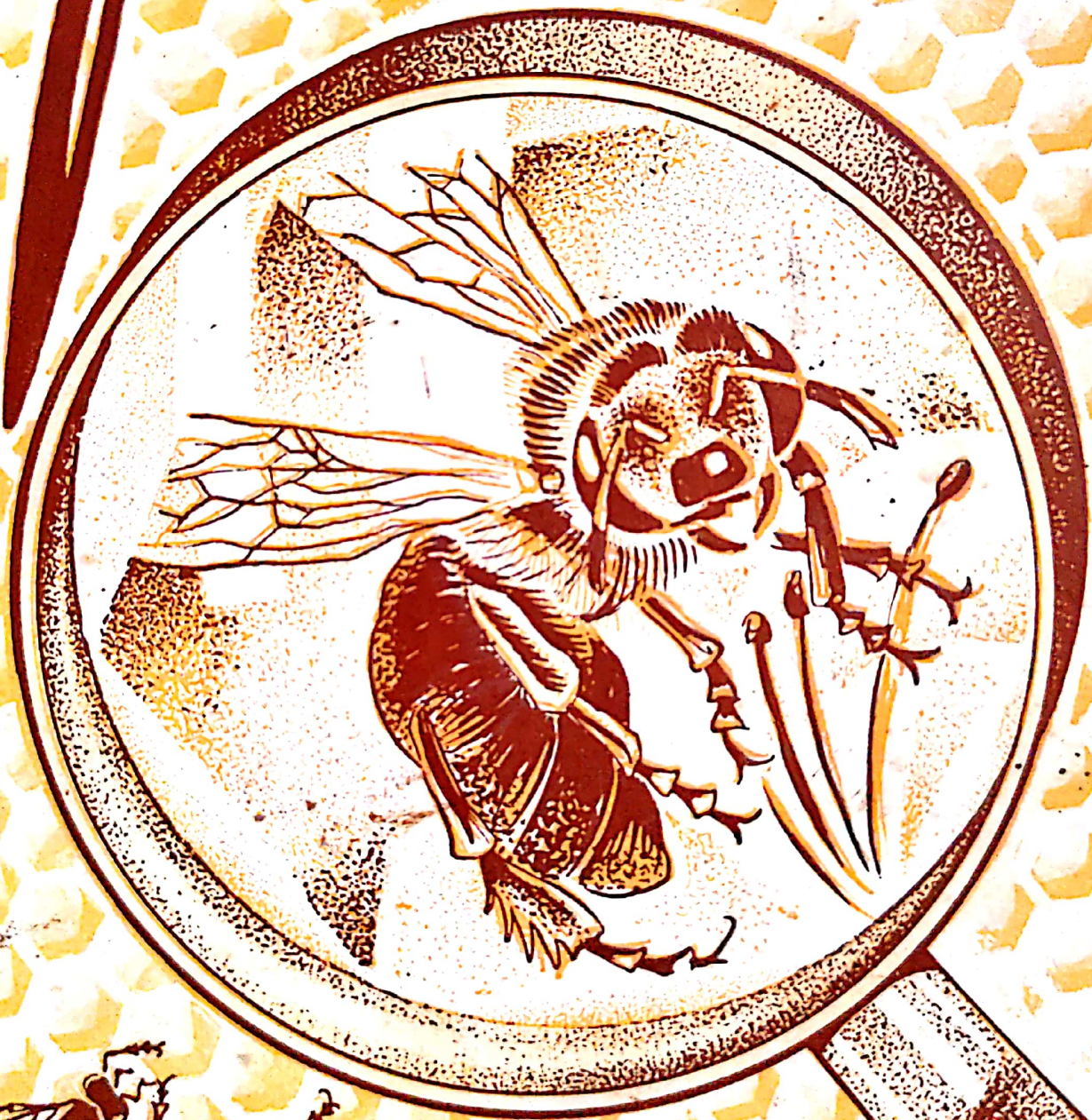




Colhoznicul Izmaghirov (U.R.S.S.) controlând stupli săi

Taxa plătită în numerar cf. aprob. Dir. P.T.T. Nr. 249420 din 10.X.948

Apicultură



MINISTERUL AGRICULTURII
ANUL XXIV

11

REVISTĂ DE ÎNDRUMARE APICOLĂ
NOEMBRIE 1949

Apicultură



ORGAN DE INDRUMARE APICOLĂ
ANUL XXIV

APARIȚIE LUNAR ÎN EDITURA
MINISTERULUI AGRICULTURII
SUB CONDUCEREA UNUI COMITET REDACȚIONAL

Correspondența se primește la sediul administrativ din București II
Șoseaua Kiseleff Nr. 18, sau la Căsuța Poștală 525

11

NOEMBRIE

1949

Birourile și redacția revistei APICULTURA: București II, Șos. Kiseleff Nr. 18
Căsuța Poștală 525 TELEFON 7.23.37 Cont, Cec Nr. 2737 la Banca R.P.R.

ABONAMENTUL: Pentru Instituțiuni, Societăți lei 1000 anual;

PENTRU STUPARI:

360 lei anual pentru cei cu până la 10 stupi;

400 lei anual pentru cei cu de la 10-15 stupi;

500 lei anual pentru cei cu peste 50 stupi.

Pentru muncitorii din Stupinele Gospodăriilor

Agricole ale Statului lei 300 pe an.

BRIGADA DE STUPARI DELA „PISCUL SADOVEI” JUD. DOLJ, A CHEMAT LA INTRECERE SOCIALISTĂ PETOȚI APICULTORII DELA GOSPODĂRIILE AGRICOLE DE STAT DIN R. P. R. AVÂND CA OBIECTIV: „NICI O FAMILIE DE ALBINE PIERDUTĂ ÎN IARNA 1949-1950”

CUPRINSUL ACESTUI NUMĂR :

Pag.	Par
Revoluția din Octombrie și des- voltarea apiculturii în U.R.S.S. și țările cu Democrație Popu- lară	3
Hrănirea de iarnă a coloniilor cu provizii slabe, de C. Hristea	7
Calendarul stuparului	10
Modul de propagare al bolilor molipsitoare la albine și preve- nirea lor, de Dr. C. Pelimon	11
Sfaturi practice	14
Dispozitivul de ascultare în inte- riorul stupilor pe timpul iernii, de Gh. Conradt	15
Este mai ușor a preveni decât a trata o boală, de V. P. Socolov	17
Preveniri din timp pierrea albi- nelor din cauza mierii de mană, de M. I. Orjevscki	19
Recenzii	22
Cum putem feri albinele dela pie- ire din cauza prăfuirii pomilor cu preparatul D. T. T., de A. N. Pokroštenko	23
Studii comparative între albinele italiene și cele caucaziene, de D. Stamatelache	25
Facelia de Ing. agr. N. Foti	27
Combaterea șoarecilor, de ing. agr. E. Căpitănescu	33
Organizarea apiculturii în R. P. Bulgaria, de Ing. agr. V. Petruș	39
Intrebări și răspunsuri	43
Să popularizăm cu curaj realiză- rile apicale dela Gospodăriile A- gricole de Stat de C. Antonescu	45
Zahărul candi	48

Nici o familie de albine pierdută în iarna 1949-1950!
iată contribuția fiecărui stupar conștient
pentru îndeplinirea și depășirea Planului de Stat!

REVOLUȚIA DIN OCTOMBRIE ȘI DESVOLTAREA APICULTURII ÎN U. R. S. S. ȘI ȚĂRILE CU DEMOCRAȚIE POPULARĂ

Marea Revoluție Socialistă din Octombrie a adus în locul tiraniei țariste, al jafului și exploatării nemiloase din partea moșierilor și capitaliștilor pe spatele oamenilor muncii dela orașe și sate, puterea politică și economică în mâinile poporului, în mâinile milioaneilor de oameni simpli conduși de clasa muncitoare.

Pentru realizarea orânduirii socialiste pe a șasea parte a globului pământesc, a unui trai îmbelșugat și fericit, pentru oamenii exploatați și opriți până atunci, se cerea mărirea producției în fiecare sector de activitate, deci o nouă atitudine față de muncă, o nouă conștiință în fața cotiturii epocale pentru clasa muncitoare din lumea întreagă.

Agricultura ca și industria trebuiau refăcute din rădăcini din starea înapoată în care se găseau.

Mărirea producției în toate ramurile de activitate, capătă o deosebită atenție și concentrează asupra ei încordarea generală încă de pe timpul Marei Revoluții din Octombrie.

Paralel cu reconstrucția industriei grele, cu înmulțirea fabricelor și uzinelor de tot felul, și cu mecanizarea agriculturii, trebuia reconstituită și apicultura, pentru a se asigura astfel polenizarea culturilor, deci trebuiau create toate mijloacele pentru sporirea producției agricole.

Pe de altă parte, mierea trebuia să intre cât mai curând în alimentația celor cari munceau în mine, în fabrici, uzine, ateliere și pe ogoare.

Marele și Genialul Lenin, încă din perioada eroică a războiului civil, când conducea treburile militare, găsea destulă vreme pentru noianul de preo-

cupări, să se îngrijească și să dea indicații la elaborarea și promulgarea legilor de creștere a animalelor de reproducție, în sovhozuri, în comunele agricole model și la mecanizarea agriculturii.

Atenția nemuritorului învățător al oamenilor simpli din lumea întreagă, a fost atrasă numai decât de apicultura care se destrăma văzând cu ochii.

La 11 Aprilie 1919, Sovietul Comisariilor Poporului din R.S.F.S.R. a promulgat decretul de protejirea albinăritului semnat de Vladimir Ilici Lenin.

Acest decret obliga serviciile agricole să dea concurs nelimitat tuturor organizațiilor și persoanelor dori-pau personal cu apicultura.

El a interzis organizațiilor locale administrative să dea dispozițiuni care să limiteze asigurarea proviziilor de miere necesară hrănirii albinelor, asupra întrebuințării mierii în alimentația stuparilor și a familiilor lor, la transporturi și asupra vânzării albinelor din gospodăriile muncitorilor care se ocupau personal cu apicultura.

Acest decret a jucat un rol hotărîtor și de cea mai mare însemnătate în viața desvoltrăe a albinăritului în Patria Socialismului victorios.

În Rusia țaristă, pe o durată de 10 ani, dela 1900 la 1910, apicultura s'a mărit la un milion de colonii, în timp ce în Statul Socialist într-o perioadă asemănătoare (1920—1930), numărul coloniilor a crescut la 2 milioane 300 mii, iar în perioada 1930—1940, numărul coloniilor a crescut aproape cu 5 milioane.

La sfârșitul anului 1940, în U.R.S.S. se ajunsese la 10 milioane 59 mii de colonii, iar după atacul dușmănos al

Germaniei fasciste, care a provocat nimicirea aproape a 3,5 milioane stupi cu albine, după o ultimă statistică din anul trecut, U.R.S.S. a ajuns din nou la 10,6 milioane colonii.

Aceasta a fost posibil pentru că, continuatorul operei lui Lenin, Marele STALIN a dat și dă totdeauna cea mai mare atenție acestei seculare îndeletniciri a popoarelor din U.R.S.S., care este apicultura, acordând tot sprijinul necesar pentru dezvoltarea și înflorirea ei. Pe fronturile războiului de apărare a Patriei, când nici nu încetase bubuitul tunurilor, Sfatul Comisarilor Poporului Uniunii R. S. S. a dat un decret special „Despre măsurile ce trebuie luate pentru dezvoltarea apiculturii”.

Prin acest decret s'a menționat că apicultura are o foarte mare însemnătate pentru întreaga economie a poporului, nu numai ca izvor de producere al unui aliment prețios și a materiei prime — ceara — dar mai ales ca mijloc pentru mărirea recoltelor și a producerii de semințe la culturile agricole, datorită polenizării efectuată de către albine.

Uniunea Sovietică are acum peste 10 milioane și jumătate de stupi și stă în fruntea tuturor țărilor din lume, pentru că pe suprafața pământului se află în total 29 milioane 570 mii colonii de albine.

Dar Uniunea Sovietică nu este fruntașă în lume numai în ceea ce privește numărul coloniilor de albine după cum am arătat mai înainte, ci a bătut de mult toate recordurile din lume și la producția de miere, ceară și roi.

Cele două decrete de protejire ale stupăritului au stârnit un imbold nestăvilit în activitatea experimentală și de cercetări științifice. Încă din anul 1919 se organizează prima stațiune de cercetări și experimentări apicole Rusă din Tula.

În mai puțin de 2 ani după aceea, se

organizează Stațiunea Experimentală din Cazan.

În anul 1922, ia ființă Stațiunea din Moscova.

Tot în acești ani iau ființă Stațiunile Experimentale din Ucraina, Lenin-grad, Nordul Caucazului și altele.

Cercetările și metodele științifice în domeniul apiculturii din Uniunea Sovietică s'au dezvoltat așa de mult, încât în 1930 a fost creat primul Institut Apicol, care servește la îndrumarea instituțiilor experimentale de cercetări științifice.

În Rusia țaristă nu se pregăteau cadrele apicole și de calificare superioară sau medie.

În U.R.S.S. formarea cadrelor de calificare medie se face acum în 25 școli tehnice, cari sunt urmate anual de aproape 1000 de specialiști.

În același timp, în U.R.S.S., funcționează 36 de școli de apicultură, cu durata de 1 an, din cari ies conducătorii stupinelor colhoznice și sovhoznice.

În cei 30 de ani cari s'au scurs dela promulgarea primului decret pentru protejirea apiculturii, au fost editate cca. 1000 de ediții de cărți, broșuri și peste 50 milioane foi volante privind literatura apicolă.

Technica veche și înapoiată a fost înlocuită cu nouile cuceriri ale științei sovietice, care au la bază învățătura lui MICIURIN — întemeietorului adevăratei științe biologice și transformator al naturii după trebuințele omului.

Dezvoltând întrecerile socialiste, stuparii din colhozuri și sovhozuri s'au avântat în cucerirea de victorii după victorii, din an în an.

Orice inovație sau metodă nouă a fost luată și cercetată de marile așezăminte științifice și apoi difuzate în masă pentru a fi însușite și practicate pe scară tot mai întinsă.

Fiecare stupar muncește cu râvnă în stupina colhoznică, în sovhozuri sau în cele particulare, mărind necontenit producția.

În timp ce în alte țări producția de miere în medie pe an arată o cantitate neînsemnată. (de ex. în Franța = 8,9 kgr.; în Germania = 10 kgr.; în Cehoslovacia = 5 kgr.; în Italia = 3,6 kgr.; la noi 6 kgr., etc...), în Uniunea Sovietică producția medie dela un stup este de 11 kgr. pe an.

Față de întinderea și climatul din U.R.S.S., o imagine mai vie a creșterii producției și productivității apicole din Țara Socialismului, ne-o înfățișează statisticile pe regiuni și provincii, după cum urmează:

În provincia Primorscaia (din orientul îndepărtat) se obține în medie peste 20 kgr. miere dela o familie.

În alte regiuni mai propice albinăritului din U.R.S.S., producția medie constantă și pe regiuni întinse este mult mai mare.

Astfel stuparul Ivanov din colhozul Belca, timp de 5 ani în șir a dat o producție medie de 110 kgr. miere, iar în anul 1943. a obținut 190 kgr.

În alte colhozuri stuparii au obținut medii generale până la 90—100 kgr. de stup, iar cum sunt stupinele conduse de Salaghin (regiunea Taiga). Arsenielf (regiunea Krasnoiarschi), Acimova (Siberia de Vest) au obținut producții medii între 104—157 kgr. miere și 1—3 kgr. ceară de stup, alături de o înmulțire cu 50—100 la sută prin metodele noi de roire artificială.

Recordul lui Kutoghian, care a obținut dela un stup 400 kgr. miere și 14 de ceară, este în același timp și recordul mondial.

După cercetări amănunțite, învățații sovietici au arătat că veniturile indirecte din apicultură de pe urma polenizării albinelor sunt cu dela 10—15 ori mai mari față de acelea directe de miere și ceară.

Ei au demonstrat cum albinele sporesc producția de semințe la trifoi, lucernă, hrișcă cu dela 2—3 ori, la pomii fructiferi, floarea soarelui și altele cu 60 la sută, etc. etc.

Pentru îndeplinirea cât mai eficace a polenizării culturilor agricole cu ajutorul albinelor, s'a recurs la mutarea stupilor pe timpul înfloririi plantelor în mijlocul culturilor și la dresarea albinelor.

Prin aceste metode s'a ajuns nu numai la mărirea efectului polenizării cu 2—5 ori, ci și la sporirea producției de miere, ceară și roi.

Toate aceste realizări prin care Uniunea Sovietică se află ca și în celelalte sectoare de activitate în fruntea tuturor țărilor din lume, au fost posibile pentru că apicultura antrenează zi de zi tot mai mulți tehnicieni, practicieni și oameni de știință, pentru cari Patria Socialismului le înlesnește sub toate formele cercetările și desfășurarea muncii constructive.

Prin aplicarea pe scară tot mai întinsă a științei biologice înaintate a lui MICIURIN, la creșterea și selecționarea albinelor, prin folosirea și mai rațională a albinelor la polenizarea culturilor agricole, sunt create perspective și mai mari apiculturii.



Roadele științei și tehnicii înaintate ce ne vine din partea Patriei Socialismului, n'au întârziat să se arate și în țara noastră, în toate ramurile de activitate ca și în apicultură.

Încă din anul trecut gospodăriile agricole de Stat au început o campanie de restructurare a stupinelor pe regiuni, creîndu-se astfel posibilitatea de a se porni prin deplasări organizate la polenizarea culturilor masive de floarea soarelui.

În anul 1948 s'a efectuat descongestionarea regiunilor aglomerate prin deplasarea surplusurilor de stupi în regiunile lipsite de pe urma războiului (Mo'dova), și s'a început mutarea albinelor în stupi noi Dadant-Standard.

Înainte de începerea sezonului apicol 1949, Direcțiunea Gospodăriilor Agricole de Stat a organizat un curs

de specializare cu conducătorii de stupine și a continuat aprovizionarea cu inventar nou în vederea mutării familiilor de albine în stupi noi, planificând totodată înființarea de stupini prin roiri artificiale masive.

Cu toate greutățile întâmpinate în acest an excepțional de nefavorabil apiculturii, rezultate uimitoare n'au întârziat să se arate în stupinele dotate cu inventar la timp și conduse după metodele sovietice.

Astfel, prin aplicarea învățaturii lui MICIURIN, la creșterea și îngrijirea albinelor, în stupina Gospodăriei Agricole de Stat Ilie Pintiile (Sadova) Dolj, s'a obținut anul acesta 15 kgr. miere în medie de la fiecare colonie și o înmulțire de 300 la sută.

La Gospodăria Agricolă de Stat Tâmburești-Dolj s'a îndeplinit integral planul de producție la miere și s'a depășit cu 500 la sută producția de roi artificiali. Deasemenea la Gospodăriile Agricole de Stat Rupea-Jud. T. Mare, Basna-Jud. T. Mică, Rușetul-Jud. Brăila s'au înregistrat depășiri simțitoare de producție anul acesta.

Ceeace iese în evidență și trebuie remarcat, este faptul că aceste depășiri s'au produs în regiuni în care stupii îngrijiți după vechile metode n'au strâns nici măcar rezervele necesare unei bune iernări, iar îndeplinirea planului de producție la miere (15 kgr. de colonie) reprezintă cu aproape de 3 ori mai mult decât producția medie de miere (6 kgr.) ce se lua în trecut pe țară.

Marea Revoluție Socialistă din Octombrie 1917 a deschis astfel calea unei dezvoltări neîntâlnite în istoria albinăritului mai întâi în patria Socialismului victorios, unde a atins gradul

cel mai înalt de dezvoltare și productivitate din lume, iar prin ajutorul fratresc ce-l primim pe drumul orânduirii socialiste în țara noastră în toate sectoarele de activitate, ramura apicolă a prins și ea ritmul de trezire la o nouă viață.

După 23 August 1944, ziua Eliberării Naționale a Țării noastre de sub jugul fascist de către glorioasele armate sovietice, a intrat în tradiția poporului nostru sărbătorirea Marelui Revoluții din Octombrie prin manifestările ce se desfășoară în fiecare an între 1—7 Noiembrie.

Această aniversare, la care participă cu înflăcărare toți oamenii muncii, este un prilej fericit de a ne arăta dragostea și recunoștința ce ne leagă de popoarele Uniunii Sovietice în frunte cu Conducătorul și Dascălul oamenilor muncii din lumea întreagă IOSIF VISARIONOVICI STALIN.

În cinstea acestei aniversări din fiecare sector de muncă, prin dezvoltarea întrecerilor socialiste, cari nu sunt altceva decât metodele comuniste de construirea socialismului, apar de fiecare dată, noi depășitori de norme, noi inventatori și inovatori, etc.

Pe drumul deschis oamenilor muncii din lumea întreagă de Marea Revoluție Socialistă, prin folosirea metodelor și tehnicii înaintate sovietice în toate sectoarele de activitate, țările cu democrație populară pășesc cu încredere la făurirea socialismului, la o viață mai fericită și un trai îmbelșugat pentru clasa muncitoare.

Pentru aceasta se cere obținerea de producții sporite, deci de îndeplinirea și depășirea prevederilor planului de Stat.

APICULTURA



APICULTURA

ÎN

D.D.D.

HRĂNIREA DE IARNĂ A COLONIILOR CU PROVIZII SLABE

Timpul secetos din acest an, care a survenit tocmai în perioada înfloritului, a contribuit mult ca albinele — în majoritatea regiunilor din țară, — să nu-și poată aduna proviziile suficiente pentru o iernare în bune condițiuni. Am văzut o stupină bine organizată a unei instituții de Stat, în care am găsit mîierea de rezervă pentru iarnă abea de 3 kgr. de colonie, deși au fost trimise, — cam târziu e drept, — în Lunca Dunării, albinele nu au putut aduna zilnic decât atât cât le-a trebuit să poată crește puieț tânăr pentru primăvara următoare. Cum aceste rezerve se vor epuiza cel mai târziu până la 15 Ianuarie, coloniile ar muri de foame dacă nu s'ar interveni cu o serioasă hrănire.

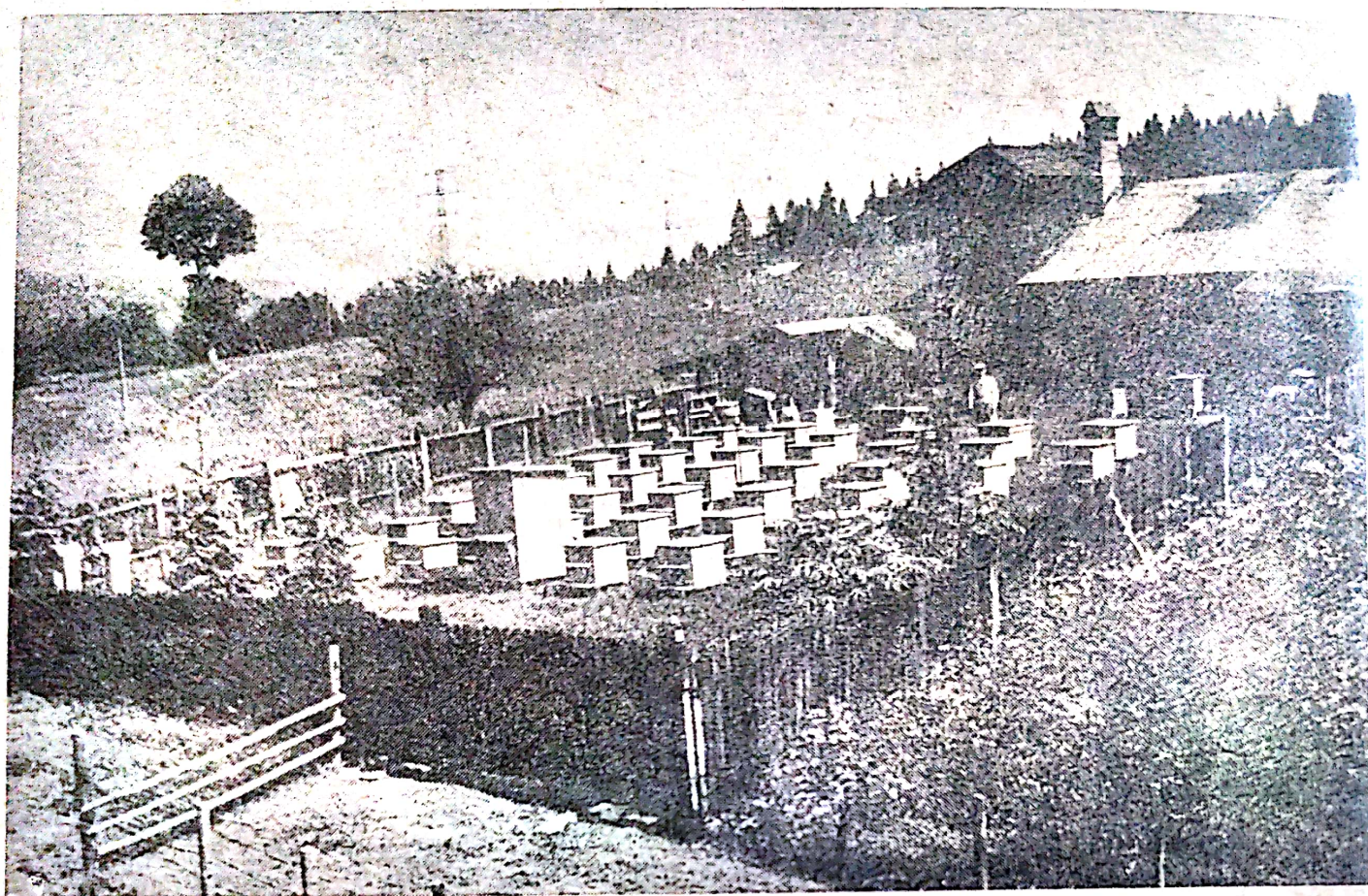
Cum e posibil ca în curând să apară și frigul iernii și coloniile să se strângă în ghem în preajma acestor mici rezerve, care sunt răspândite pe mai mulți faguri în partea lor superioară, cu toată siguranța, albinele dela marginea ghemului, care vor termina mai curând hrana decât cele din mijloc, e să piară de frig și de foame, înainte cu mult ca rezervele să fie consumate total.

Hrănirea de salvare în iarnă a coloniilor sărace, se face ori cu șerbet de zahăr, — așa zisul candi, — sau cu sirop dens din zahăr dublu rafinat. Și una și alta e bună, dacă compoziția șerbetului sau siropului e făcută judicios și conform regulilor știute. Felul de preparare a șerbetu-

lui candi, e cunoscut de stuparii noștri, dar totuși în numărul acestei reviste, ei vor găsi rețeta precisă scrisă de un alt coleg.

Dacă nu mi-ar fi teamă că unii stupari să greșescă în felul de fabricare a zahărului candi, aș îndemna ca hrănirea să se facă numai cu acesta. Dar fabricarea lui are o dificultate și cere dexteritate deosebită în potrivirea timpului fierberii, a felului de a amesteca compoziția, a gradului de temperatură potrivită când amestecul se dă jos depe foc și începe a fi frecat, etc. Desigur, dacă zahărul candi nu este făcut bine și după toate regulile, — adică nici prea pletros, căci albinele nu-l pot dizolva, nici prea deslegat în care caz, moale fiind, se poate prelinge printr-rame în jos și să cadă pe fund de unde albinele nu-l mai pot lua, — nu venim cu nimic în ajutorul albinelor, ba din contra le facem mult rău. Totuși, ținând seamă că această hrănire este cea mai bună, arătăm mai jos felul cum ea se face.

Șerbetul de zahăr candi se dă în două feluri: ori turnat în jumătatea superioară a unei rame de cuib despărțită dealatul printr'o stîngioară mai lată decât rama, pentru ca grunzișorii de zahăr candi să nu cadă pe fund, sau sub formă de cărămizi, adică turnat în niște forme dreptunghiulare asemănătoare cu cărămizile, și în care intră cam 2-2 și jumătate kgr. zahăr candi.



Vedere din stupina organizată de Comitetul Provizoriu al oraşului SINAIA

Când se foloseşte primul sistem, adică candiul turnat în ramă, se aşează aceasta în mijlocul ghemului, şi albinele se răspândesc pe cele două rame vecine care trebuie să fie puţin mai depărtate ceva de rama cu candi, pentru ca în golul dintre rame să încapă cât mai mult popor de albine. Cuibul se reduce cât mai mult, la maximum 5 rame la coloniile puternice, se mărgineşte cu 2 diafragme, iar golurile laterale se umplu cu materii absorbante cum sunt: paie, talaşi, frunzele uscate, etc. Pe deasupra, va sta podişorul, sau scădurelele la cei cari au stupi fără podişor, iar între podişor şi capac trebuie îndesate bine paie; urdinişele trebuie să aibă gratii pentru a opri şoarecii să intre în stup, iar deschiderea lor va fi mai mare sau mai mică în raport cu puterea coloniei. Scândurica de mascare a luminii ce stă înclinată peste urdiniş, nu trebuie să lipsească,

căci aceasta face şi serviciul de apărător contra vânturilor vijelioase din timpul iernii. Toate acestea le spun pentru cei care nu au loc să ierneze coloniile în interior: case, magazii, pivniţe perfect uscate, etc. căci trebuie bine ştiut că mai ales când coloniile sunt sărace, iernarea în interior se impune mai mult ca oricând, albinele consumă cu mult mai puţin în interior, pentru că nu au atâta nevoie să creieze şi să desvolte căldura necesară vieţii ghemului.

Când se foloseşte cărămida de zahăr candi, ea se pune deasupra ramelor; cuibul se comprimă la 4-5 rame la fel ca mai sus, peste cărămidă se pune o bucată pergament sau mucava, care îngăduie ca sub ea să se păstreze o căldură aburită ce ajută mult albinelor în dizolvarea particulelor zaharoase a candiului, şi peste această mucava se pune un magazin

de recoltă gol, ce se umple cu otavă, paie de ovăz, sau frunză uscată, și peste ele vine așezat podișorul. Cum stupii slabi, — după cum am arătat mai sus, — e bine să ierneze în interior, capacele stupilor pot fi înlăturate, căci așa cum sunt așezați pentru hrănire, cu magazinul de recoltă plin cu paie, el servește perfect și ca acoperiș.

Un al doilea fel de hrănire, și care este la îndemâna oricărui începător, e cel cu sirop de zahăr dens.

Hrănitorele cele mai bune sunt cele de model Doolittle, care sunt aparent ca o ramă largă în interior de 5 cm., închisă din toate părțile afară de partea superioară, și încapă în ea 1—1 jum. kgr. sirop. Hrănitorul trebuie neapărat parafinat în interior. Felul cum se parafinează, îl vom arăta în altă parte.

În interiorul hrănitorului plutește o scândurică cu găuri fine care nu îngăduie ca albinele să se înece în sirop. Nivelul siropului în hrănitor să se urce cel mult până la $\frac{3}{4}$ din înălțimea lui. Albinele își fac culcușul ghemului de iernare chiar în golul hrănitorului, răspândindu-se și pe pereții exteriori ai acestuia și pe cei doi faguri mărginași, care trebuie să stea puțin mai depărtați de hrănitor

pentru ca în spațiul liber să poată încăpea cea mai mare parte a ghemului.

Am salvat dela moarte sigură în iarna 1933 peste 40 de colonii de albine foarte sărace, cumpărate în preajma iernii dela un stupar care voia să le ucidă, căci nu înțelegea că albinelor trebuie să le și dai câte o dată, nu numai să le iei. Albinele au iernat atunci în aceste hrănitore pe jumătate pline cu sirop, răsfirându-se pe cele două rame vecine, pe care în luna Martie, când am făcut cercetarea coloniilor am găsit mult mai mult puiet decât la coloniile normale.

Siropul de zahăr se face din zahăr dublu rafinat, dens, adică pentru un litru de apă se pune 2 kgr. de zahăr, se spumuește bine la primul clocot, se adăogă când e încă calduț o jumătate linguriță de oțet bun la litru de sirop pentru a împiedica cristalizarea, iar contra eventualei fermentări, se va adăoga un decigram de acid salicilic dizolvat în puțin alcool de 45 grade. Dacă survin geruri prea mari, coloniile pot fi duse într-o cameră caldă, hrănite intens cu 1-2 kgr. sirop, și apoi readuse după 2-3 ore în camera de iernare și lăsate în deplină liniște.

CONST. HRISTEA





În această lună coloniile stuparului harnic strânse în ghem în locul cel mai cald din stup, alături de proviziile care le asigură viața stau în stup ca și iarna.

Stuparul care n'a avut posibilitatea de a-și pregăti și împacheta stupii pentru iarnă, poate face această operațiune și în luna Noembrie, — în caz de nevoie chiar într-o cameră caldută.

Hrana ce se va coloniilor în această lună va fi numai faguri cu miere căpăcită, iar în lipsă se va da pastă de zahăr cu miere, sau numai de zahăr.

Stupii care iernează afară trebuie:

— să aibă cuibul strâns la 6—8 rame;

— să aibă diafragme;

— să aibă saltele din paie de ovăz, între diafragme și pereți și chiar deasupra podișorului, în lipsă de saltea să se umple catul cu paie de ovăz;

— să aibă urdinișul deschis și asigurat contra intrării șoarecilor;

— să aibe în fața urdinișului scândurica înclinată pentru oprirea razelor solare de a pătrunde în stup. Când timpul se încălzește și albinele încep a ieși la zbor se ia scândurica spre a nu împiedeca sborul; spre seară se pune la loc;

— să aibă o perfectă liniște. Pentru aceasta stuparul va supraveghea

continuu ca stupii să nu fie deranjați de animale sau păsări, mai ales de ciocănitori.

Stupii care iernează în adăposturi (camere închise, becturi, magazii, adăposturi în pământ, etc.), în zile uscate din a doua jumătate a lunii, trebuie să fie așezați pe locurile lor de iernat.

Acestor stupi li se va asigura o perfectă aerisire interioară, li se va acoperi urdinișul cu închizători speciale sau cu plase de sârmă spre a-i feri de vizitele șoarecilor.

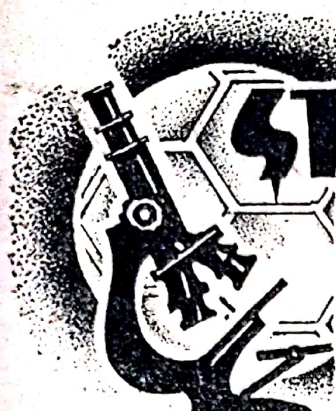
Stupii cu hrană puțină vor fi aranjați separat așa fel ca să poată fi ajutați, fără a deranja pe ceilalți.

Stupii primitivi vor fi așezați pe scaune speciale și asigurați contra șoarecilor. Este bine ca pânza metalică să aibă în ea 2—3 găuri pentru trecerea albinelor.

Toți stupii, indiferent unde iernează, vor fi controlați de stupar c dată pe săptămână când îi va asculta cu urechea fără a-i ciocăni, mai ales pe cei mai slabi. Cu această ocazie stuparul, cu un cârlig de sârmă groasă, scoate pe urdiniș albinele moarte și căzute pe fundul stupului, spre a elibera astfel portita de ventilație prin urdiniș.

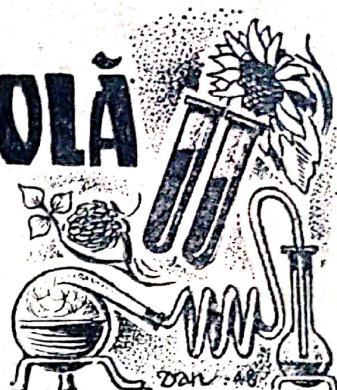
În cursul acestei luni, precum și a celorlalte de iarnă, stuparul va citi reviste și cărți apicole pentru a-și îmbogăți cunoștințele ce-i vor folosi în viitorul sezon apicol.

(După Almanahul Stuparului 1949)



ȘTIINȚA APICOLĂ

IN
R. P. R.



MODUL DE PROPAGARE AL BOLILOR MOLIPSITOARE LA ALBINE ȘI PREVENIREA LOR

Intinderea bolilor se poate face:

1. Pe calea aerului. Sporii de mucegaiuri cari îmbolnăvesc puietul sunt răspândiți prin mișcarea aerului (vânt), la deschiderea stupului și ridicarea ramelor.

2. Prin atingerea obiectelor infectate.

3. Prin găselniță, mici gânganii, musca oțetului, furnici, fluturile cap de mort care intră în stupi, cari iau sau lasă microbii bolilor, pe care ei îi poartă pe corpul și în stomacul lor. Murdăria lor conține foarte mulți microbi de boli. Lăsându-i în coloniile sănătoase, înlesnesc aici îmbolnăvirea.

În genere stuparul poartă vina întinderii bolilor din neglijență sau neștiință.

Lucrează la stupi cu mâinile murdare. Folosește uneltele nedeinfectate, ceară și miere străină nesterilizată. Nu spală zilnic hrănitorele (adăpătoarele).

Cumpără sau vinde stupi vechi „de ocazie” goi, în care au bolit sau au murit coloniile de albine. Cumpără miere și ceară de la stupari cari au boală în prisacă. Ambele pot să conțină miorbii (vietățile) care produc boala puțetului, mult temută Locu americană. Cumpără sau vinde coloniile de albine provenite din prisăci cu boală.

Imprumută unelte din stupine infectate. Folosește faguri vechi, negri.

Face stupărit pastoral cu stupi bolnavi sau cu stupi sănătoși în regiuni infectate.

Lucrând neordonat și nepotrivit produce furtașag la stupi, ținând colonii slabe; la controlul stupiilor îi ține prea multă vreme deschise în timp de lipsă de cules; lasă picături de miere pe stupi; hrănește stupii și în timpul zilei; ține în prisacă stupii prea apropiați unul de altul, etc.

Fără vina stuparului: trântorii intră în orice stup, albinele cu gușa plină sunt primite și în alți stupi, ele mai pot înlesni de asemenea întinderea bolilor molipsitoare.

Stupii slabi sunt furați de către albinele hoate care duc cu ele adesea mierea infectată. Stupii bolnavi nu pot fi izolați, căci albinele trebuiesc lăsate să sboare libere unde vor.

MASURI GENERALE DE PREVENIREA BOLILOR

— Stupii sau uneltele vechi nu se introduc în prisacă și nu se folosesc decât după o serioasă dezinfectie.

— Să se cumpere colonii numai din prisăci și regiuni fără boală.

— Mierea cumpărată pentru hrănire de albine (este bine a ne feri să

o luăm din prisăci nesigure) să fie îndoită cu apă și fiartă 1 oră (luându-i spuma) până rămâne cantitatea de miere inițială.

— Ceara cumpărată sub formă de bloc pentru foi presate, mai înainte de a o întrebuința, să se sterilizeze la un centru de Stat (I. C. Z. P. și laboratorii veterinare regionale).

— Să se ferească de a împrumuta unelte stupărești, presă, centrifugă, bidoane, dar dacă este nevoit să o facă, să le desinfecteze temeinic (spăla cu apă fiartă cu sodă, limpezește cu apă curată, iar uscate le trece prin flacăra) mai înainte de întrebuințare.

— Inlocuiește fagurii vechi din cuib la cel mult 2-3 ani, treptat (câte 3-4 faguri într'un an) pentru că ei sunt purtătorii cei-mai mari de sporii boalei. Este încă bine pentru că punând albinele să clădească, se întreține sănătatea lor.

— Ține numai colonii puternice; cerdetează cauza celor slabi, trimite probe de albine la laboratoare pentru examen de control.

— Scurtează și rărește vizita coloniilor pe timp de secetă, obișnuindu-se a observa coloniile și dela urdiniș.

— Lucrează curat, cu mâini spălate bine cu apă și săpun; completează această curățire cu spălare cu o soluție de amoniac, 50 gr. la un litru apă.

— Nu lasă uitate picăturile de miere căzute pe pereții și capacul stupului sau resturile de faguri în prisacă sau în cutii nepopulate și deschise.

— Ține toți stupii goi cu urdinișile închise.

— Așează stupii la o distanță de cel puțin 1½ metru distanță unul de altul, sau dacă nu este posibil pune semne deosebite pe fațada fiecărui stup, pentru a evita rătăcirea al-

binelor și mai ales a mătci la întoarcerea din sborul de nuntă, în alt stup.

— Hrănește stupii pentru completare de provizii sau stimulent, numai în timpul nopții. În acest scop introduce hrănitorele către seară, după încetarea sborului albinelor și le ridică dimineața înainte de sborul lor.

— Curăță și desinfectează temeinic toți stupii din prisacă odată pe an.

— Curăță primăvara fundul stupului prin înlocuire cu un fund mai dinainte curățat și pe care ai trecut cu flacăra unei lămpi de benzină.

— Ține urdinișul mic de 8 mm. Ține și cu un grătar anume care împiedică intrarea șoarecilor.

— În sezon îngrijește locul din prisacă, întoarce pământul odată pe an, curăță buruienile dimprejurul stupilor, ridică cadavrele de albine din fața lor și le arde. Iarna în primele zile de sboruri de curățire, pune paie pe zăpadă pentru ca albinele așezându-se pe ea să nu înghețe.

— Mărește puterea de viață și de apărare a coloniei prin reînnoirea regulată a mătcilor după 2 ani. Matea printr'un ouat abundant poate să înlocuiască pierderile de albine din cauza boalei și astfel uneori chiar să aducă însănătoșirea coloniei, fără nicio intervenție a omului.

— Întărește populațiile de albine prin buna îngrijire a lor, ajutându-le cu miere și polen și mai puțin sirop de zahăr, deoarece nefiind o hrană naturală și folosit în mod abuziv debilitază organismul.

— Lasă în stupi suficiente provizii de miere pentru iarnă, care mențin coloniile în stare cât mai bună.

— Ține albine obișnuite în regiune, ca cele mai rezistente și mai bune producătoare de miere.

— Unește roii sănătoși și nictodată stupi sănătoși cu stupi bolnavi, pentru vindecare.

Tot în prevenirea bolilor intră și combaterea moliiilor de ceară, furnicilor, cariilor care odată cu ceară consumată, au în intestinul lor și microbii bolilor, pe cari îi liberează afară odată cu murdăria lor, pe alți faguri din acelaș stup sau din alți stupi, din prisacă sau din regiune.

Lupta contra moliiilor se dă curățând platforma stupilor slabi la 2-3 săptămâni; fagurii de rezervă goi sau cu miere, se afumă cu fum de puciasă (floarea de pucioasă se presară

pe lăratec într'o cutie de tinichea așezată pe o cărămidă) într'o cameră anume dacă sunt mulți, într'un dulap sau într'un stup gol dacă sunt mai puțini, însă aceste locuri trebuie bine închise.

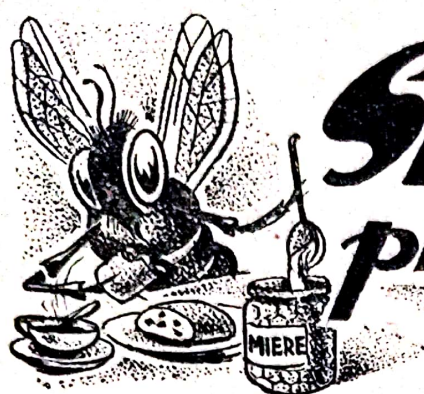
Se socotesc 30-40 gr. floare de pucioasă pentru metru cub de spațiu.

Contra furnicilor se apără așteptând picioarele stupilor în cutii de conserve cu păcură sau cu petrol.

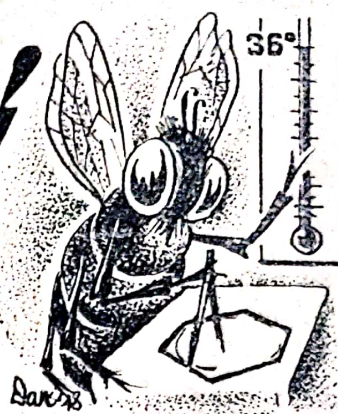
Dr. C. PELIMON



Stupăria Gosp. Agr. de Stat RUȘETU-Jud. Brăila (Secția nouă)



Sfaturi practice



Ce paie trebuiesc folosite in spațiile goale din stupi sau in perinile de sub capace.

Stupari cari iernează stupii afară a-lăturați obișnuiesc să umple spațiile goale dintre stupi cu paie, fân sau coci de porumb.

Când este vorba de umplut spațiile goale din stupi (golurile de după diafragme), sau pentru umplerea golurilor de sub capace, se folosește deosebi menea paiele.

Cele mai bune in această privință s'au dovedit paiele de ovăz, pentru că pe lângă menținerea căldurii, absorb și umezeala mai bine decât oricare altele.

Când este mai bine de presat și fixat faguri in rame?

Majoritatea stuparilor dela noi nu se îngrijesc din vreme cu aprovizionarea de faguri, cu atât mai mult de fixarea lor in rame, pentru a-i avea gata pe timpul sezonului.

Această „obișnuință” este adesea foarte dăunătoare gospodăririi stupinei și nu rareori influențează pierderea unei însemnate recolte de miere, provoacă roirea naturală, etc.

Pentru a preîntâmpina aceste neajunsuri și mai ales pentru a avea faguri drepti (mai durabili), trebuie ca fiecare stupar să se îngrijească atât de confecționarea fagurilor cât și de fixarea lor in rame, pe timpul iernii.

Mierea ca antitod al ciupercilor otrăvitoare.

Cunoaștem cu toți cazurile când unele soiuri de ciuperci produc intoxicații grave și adesea chiar moartea acelor cari le consumă.

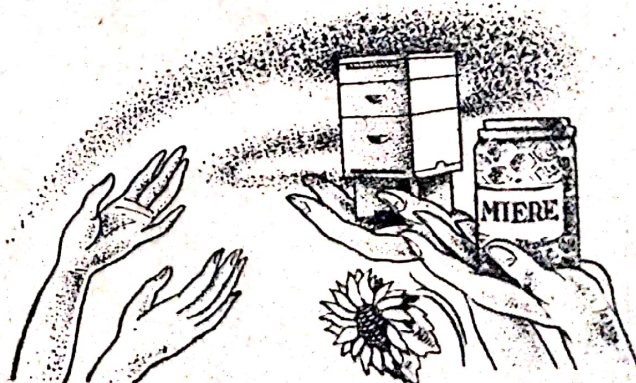
Otrava care intoxica organismul este falina, din care o mică doză este suficientă pentru a împușina glucoza in conținutul sângelui și să distrugă globulele roșii.

Efectul falinei se combătea înainte cu ajutorul injecțiilor cu un ser special.

O descoperire mai recentă îngăduie in aceste cazuri un tratament foarte simplu și la îndemâna oricui.

Este vorba de a da sângelui doza de glucoză pe care otrava a distrus-o, fie pe cale bucală, fie in spălături, printr-o mare cantitate de apă saturată cu miere.

După acest tratament bine aplicat, bolnavul este salvat.





Dispozitivul de ascultare în interiorul stupilor pe timpul iernii

În lunile August, Septembrie am întărit coloniile noastre de albine, fie prin stimulare naturală unde este floră nectariferă de toamnă (hrișca, menta, trifoi), fie prin hrănirea stimulentă începută la timp și executată în bune condițiuni.

În Octombrie și Noiembrie măteile încetează, unele mai curând, altele mai târziu, cu ouatul și puietul dispărând din stupi. Albinele au luat din partea lor toate măsurile pentru o dăhna cea lungă, în care vor trăi de aici înainte câteva luni. Apicultorul aranjând cuibul la vizita de fond pentru iernare, are grijă ca mierea să fie deasupra coloniei și așează ramele cu polen la locul lor, iar după aceea își duce stupii la adăpost.

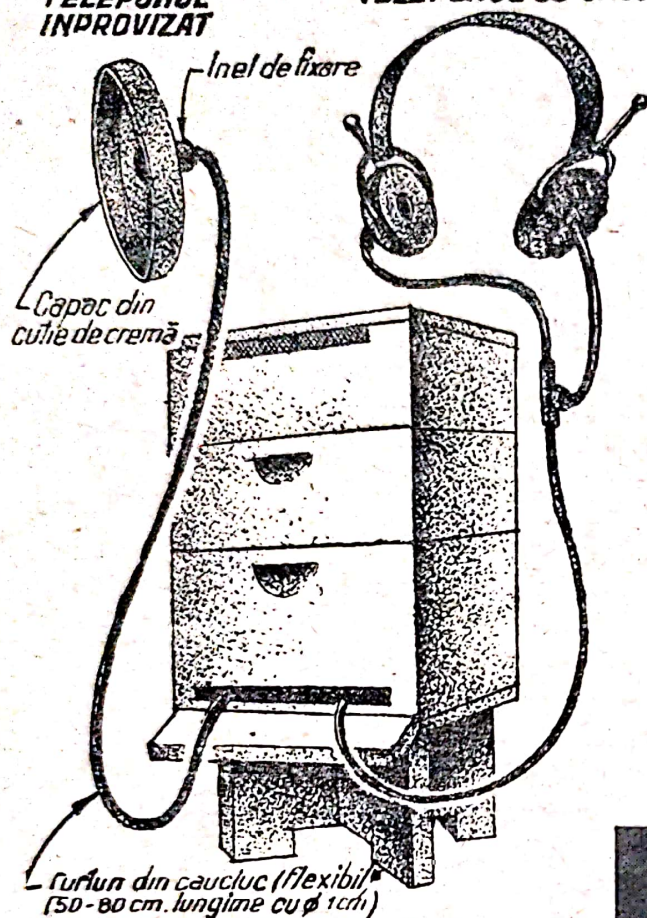
Nu mai vorbesc de tot ce trebuie să facă pentru ca albinele să ajungă sănătoase, viguroase și fără pierderi în primăvara viitoare. Fiecare apicultor cu o experiență mai lungă știe ce urmări poate să aibă o proastă sau superficială pregătire de iernare. Dacă timpul este nefavorabil, o astfel de pregătire făcută superficial, poate avea de multe ori rezultate dezastruoase.

Se pune deci problema, cum controlăm noi stupii noștri în timpul iernii, fără ca să-i deranjăm și cât mai rapid? Problema devine și mai importantă pentru acei apicultori, cari

au primit în preajma iernii, stupii cumpărați, stupi care în multe cazuri nu corespund cerințelor noastre în ce privește calitatea, cantitatea și felul cum sunt pregătiți pentru iernare, etc.

Controlul acestor stupi se poate face foarte ușor cu un telefon efin și practic. Fiecare apicultor este în stare să-l construiască. Luăm un furtun din cauciuc în lungime de 50-80 cm. și cu diametru de cca. 1 cm. Furtunul de cauciuc trebuie să fie flexibil și subțire ca să intre prin urdiniș. La unul din capete are o cască, la fel cu cea folosită la radio; în lipsa unei căști speciale, se poate folosi un capac de tablă, o cutie de cremă de ghete, în care se fixează capătul furtunului; această fixare a furtunului în capac se face astfel: se găurește exact la mijloc capacul cât este grosimea furtunului, introducându-se capătul furtunului în această gaură, unde se fixează cu un inel metalic ceva mai mare decât gaura cutiei. Se leagă acum inelul cu sârmă de capătul tubului și apoi fixându-l cu sârmă de capac prin patru găuri mici laterale. Telefonul nostru este gata!

Din când în când și atunci când vrem să știm cum stau albinele noastre în ghem, dacă sunt liniștite sau agitate dintr-o cauză oarecare, introducem capătul furtunului prin urdi-

**TELEFONUL
IMPROVIZAT****TELEFONUL CU CASCA**

niș până sub mijlocul ramelor și telefonul nostru ne indică în care parte se află ghemul; un bâzâit încet, regulat și liniștit ne asigură că: matca trăește, colonia se simte bine, n'are lipsuri, etc.

Acelaș ton, dar ceva mai îndepărtat ne vestește că ghemul albinelor este mai spre fund, de-a dreapta sau stânga stupului. Dacă ne interesează amănunțit poziția ghemului, introducem furtunul, — și înțelege foarte precaut și fără sgomot, — mai afund spre dreapta sau stânga până ce bâzâitul indică tăria cea mai mare dintre toate cercetările. Știm atunci sigur că suntem exact sub centrul ghemului, și facem cercetările care ne interesează.

Dar nu totdeauna semnele sunt bune; de multe ori stupul dă semne de nemulțumire și uneori chiar de disparare. Cum le recunoaștem? Un

bâzâit intens care însă se potolește repede ne spune că familia a fost numai deranjată, dar e în stare bună. Acelaș ton, când rămâne permanent, anunță o lipsă, de pildă setea (miere cristalizată), sau un deranj permanent (șoareci, frig, curent, diaree, etc.). Un ton intens însă cu întreruperi periodice mai repede sau mai încet înseamnă moartea mătci. Tonul acesta seamănă și cu un bocet.

Fiecare stup suspect se poate duce și cerceta în laborator, iar apicultorul se simte mai sigur dacă verifică iarna regulat starea coloniilor.

Sper că telefonul meu va fi de folos pentru toți stuparii cari iubesc albinele și cred că nimeni nu se va lipsi de el.

GHEORGHE CONRADT
apicultor

dela Gosp. Agricole de Stat



Vedere din stupina Gosp. Agr. de Stat
„Dealul Ocnii” — Sibiu



Este mai ușor a preveni, decât a trata o boală!

de V. P. SOCOLOV

În laboratorul din Uhtomsc sosesc adeseori probe de faguri cu puiet mort, la cercetarea cărora se stabilește localitatea europeană.

Din scrisorile primite, se constată că această îmbolnăvire cauzează stuparilor o îngrijorare deosebită.

Stuparii care au luptat contra locei europene, scriu că măsurile de vindecare nu-și ating scopul, iar folosirea lor este păgubitoare și grea.

Trebue să accentuăm că astfel de scrisori ne vin de la stupari care n-au știut să aplice tratamentul stupinelor și de aceea n-au avut succes. În această privință suntem de acord cu ei că a trata, este totdeauna mai greu decât a preveni o maladie.

Ce trebue cunoscut pentru aceasta? Trebuie să se cunoască biologia albinelor și a familiei de albine, tehnica albinăritului și afară de aceasta, oarecari cunoștințe despre microbii care atacă albinele, întrucât îmbolnăvirile contagioase ale albinelor sunt în strânsă legătură de existență a microbilor.

Localitatea europeană este o maladie contagioasă și apariția ei se datorește anumitor microbi.

Pentru dezvoltarea microbilor este necesar un mediu hrănitor, un anumit regim de temperatură și umiditate a aerului, deasemenea o stare slăbită a organismului atacat.

Dacă mijloacele de apărare ale or-

ganismului atacat sunt slăbite, atunci microbul se dezvoltă în el cu repeziune.

Să luăm două exemple care mărturisesc influența mediului înconjurător la dezvoltarea bolii.

Dalacul (antraxul) se datorește unui microb foarte virulent, care este capabil în anumite condițiuni, în termen de o zi și o noapte a omorî un bou uriaș, însă același microb nu este capabil a cauza îmbolnăvirea unei găini sănătoase. Dacă această găină sănătoasă va fi răcit prin cufundarea picioarelor ei pe un oarecare timp în apă rece, această găină se va îmbolnăvi și pieri în curând de dalac.

Încă un exemplu :

Din practica albinăritului este cunoscut că putrezirea puietului (localitatea europeană) apare în familiile de albine, după o răcire a timpului, și când rezervele alimentare sunt insuficiente, iar în natură lipsește culesul de nectar.

Din contră, la venirea unui timp cald și liniștit pentru ieșirea albinelor din cuib și apariția culesului abundent de nectar, localitatea europeană într-o familie de albine puternică, la o infecție slabă, se stinge treptat și pe urmă poate să dispară complet, fără intervenția stuparului.

Aceste exemple ne arată întreaga importanță și rolul deosebit ce are mediul înconjurător în dezvoltarea mi-

crobilor. Este de ajuns printr-o mărime să se înrăutățească mediul înconjurător și atunci dezvoltarea microbului a devenit posibilă și din contră, îmbunătățirea mediului înconjurător (ridicarea temperaturii, apariția culesului abundent și constant), întărește familia de albine.

Alimentația abundentă și de calitate bună, la o temperatură favorabilă, întărește în acest caz mijloacele de apărare ale organismului albinelor și puietului și creiază posibilitatea de a se combate acțiunea dăunătoare a microbilor.

Trebue să se aibă în vedere că microbii locei europene au fost constatați și în corpul puietului sănătos. Totuși aceasta nu înseamnă că îmbolnăvirea deja s'a început; microbul va începe să se desvolte numai în cazul când mediul înconjurător se va schimba, și va slăbi organismul albinelor și al puietului.

În aceste condițiuni schimbate microbul poate căpăta posibilitatea de dezvoltare și cauzează îmbolnăvirea.

Iată cum este posibilă o astfel de întâmplare: apicultorul n'a efectuat de mult timp cercetarea cuibului; în stupină a fost descoperită loca europeană, într-o măsură mică (5—10 celule în ramă), iar stuparul n'a dat acestui fapt nici o atenție și nu a luat nici o măsură. În acest caz, în organismul larvei care a pierit din cauza îmbolnăvirii se dezvoltă un număr considerabil de microbi.

La curățirea celulelor de către albine de cadavrele larvelor moarte, acești microbi ajung în hrana puietului sănătos și provoacă îmbolnăvirea acestora din urmă și infecția se împrăștie în tot cuibul.

O astfel de transmitere succesivă a microbilor favorizează îmbolnăvirea și o contaminare generală devine în acest caz un pericol foarte probabil.

De obicei se îmbolnăvesc familiile slabe.

La cele mai mici neglijențe în îngri-

jire, ele pot deveni focare de infecție și pentru familiile puternice de albine. Deaceia, într-o îngrijire justă asupra albinelor, se concentrează majoritatea măsurilor profilactice. Pentru a se lua această stare, în stupină trebuie să fie respectate următoarele reguli:

Să nu se țină familii slabe de albine. Tot timpul albinele trebuie să fie asigurate cu hrană abundentă și de bună calitate, adică miere și polen de cea mai bună calitate.

Cuibul trebuie să fie bine împachetat în primăvară și vară în zilele și nopțile răcoroase, iar iarna albinele trebuiesc ținute în adăposturi uscate și bine aerisite.

Să nu se păstreze în stupină ramele de cuib vechi.

Toate ramele de cuib trebuie să fie repartizate în familiile dela care provin. În acest scop la revizuirea din primăvară și la strâmtorarea cuibului ramele trebuie să fie numerotate și repartizate familiilor de albine care le-au și construit.

Primăvara, înaintea scoaterii stupilor dela iernat, precum și după aceasta și din timp în timp, vara, se efectuează desinfecția întregului inventar apicol din stupină.

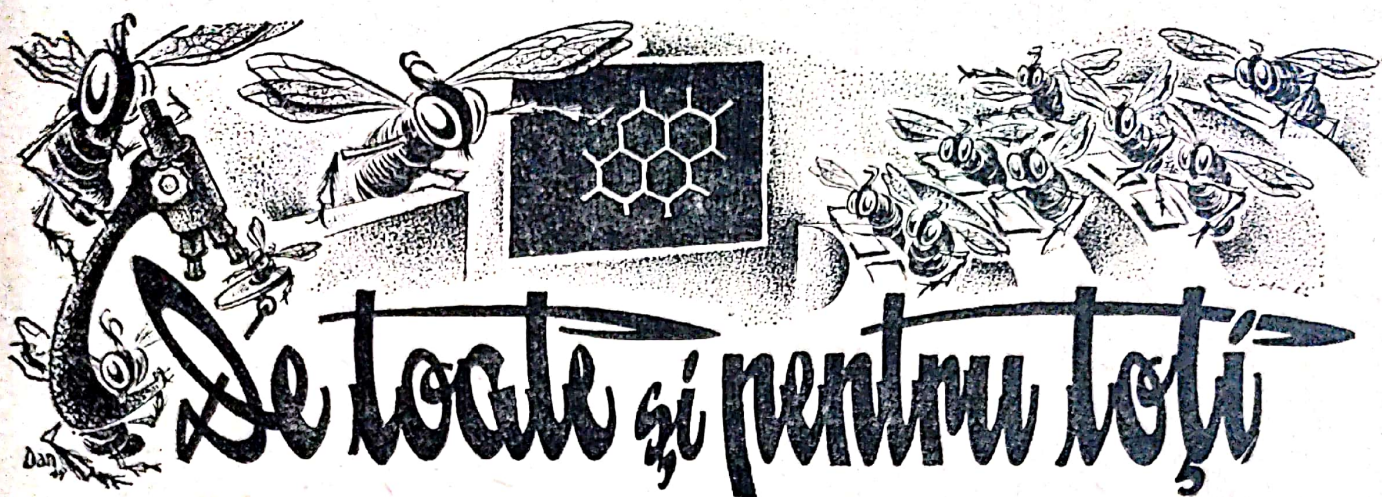
Fagurii vechi nu trebuie să fie păstrați ci topiți cu prima ocazie și transformați în ceară brută.

Locul stupinei și construcțiile din ea trebuie să fie ținute într-o curățenie exemplară.

Nu trebuiesc aduse în stupină familiile de albine fără informații precise asupra stării lor sanitare.

Dacă aceste măsuri vor fi alăturate lucrărilor care urmează a fi efectuate la lichidarea locei europene, atunci fiecărui stupar care cunoaște mijloacele de vindecare ale albinelor de o boală contragioasă, va fi pătruns de adevărul, că este mai ușor a preveni o boală, decât s'o tratezi.

Rev. Apicultura Nr. 8/1949.



Preveniți din timp pieirea albinelor din cauza mierei de mană

de M. I. ORJEVSKI

În luna Martie a anului 1949, pe adresa Institutului Zootehnic Veterinar din colhozul „Avangard” din regiunea Staro-Minsch a provinciei Krasnodarsk, a sosit un colet poștal cu probe de miere și albine moarte. La acest colet a fost anexată o scrisoare a apicultorului stupinei — I. V. Podoprigora plină de îngrijorare. Tov. Podoprigora scrie, că sezonul apicol din anul 1948 a fost extrem de secetos în lunile Iulie, August și Septembrie.

Cu toate acestea, albinele au cules mierea necesară și au intrat în iarnă cu rezerve hrănitoare de 20—22 kgr. de miere. În lunile August și Septembrie puietul a sporit și coloniile s-au populat cu albine tinere. În luna Septembrie ele au făcut sboruri necesare și în ziua de 29 Noembrie au fost puse la adăpost în vederea iernării. În total au fost așezate în adăpostul de iernat 150 colonii puternice.

Albinele au stat liniștite și iernatul după înfățișare a trecut normal.

Însă dela 1 până la 7 Ianuarie în toate coloniile s'a ivit o mortalitate însemnată de albine, iar dela 7 până la 15 Ianuarie au pierit 85 colonii. Albinele ieșeau prin urdinișuri din stupi și se târau pe scândura de sbor, pe peretele din față al stupului și cădeau

pe dușumeaua adăpostului de iernat unde mureau. Controlând coloniile, s'a stabilit că albinele nu se țineau în ghem, ci cu aripioarele ridicate și depărtate se deplasau în partea de sus a fagurilor. Ele n'au scos din celulele descăpăcite nici jumătate din miere, au trecut pe celelalte din sus, le-au descăpăcit și au extras din ele aceeași cantitate de miere, mutându-se apoi pe alte celule.

Toți fugarii au fost murdăriți cu mierea diluată, transformată într-o masă slab consistentă.

Cea mai mare parte din miere s'a zaharisit și albinele n'au descăpăcit-o. Ca rezultat s'a ivit o diaree puternică.

După ce s'a efectuat un zbor artificial de curățire în camera special pregătită, mierea la unele din colonii am înlocuit-o cu sirop de zahăr, dar albinele nu-l consumau și au pierit. Restul de 65 colonii au slăbit în așa măsură, încât au rămas numai pe 1—2 spații între faguri.

Am examinat probele de miere și albine trimise. Nu s'a constatat la albine semne de nozemoză și acarioza. Însă la analiza mierii s'a găsit în ea prezența unei cantități însemnate de miere de mană: în mierea zaharisită

s'a găsit 10% miere de mană, iar în cea lichidă 16%.

Determinarea mierii de mană o fac în felul următor: torn într'un tub de sticlă gradat o cantitate neînsemnată de miere, pe care o dizolv într'o cantitate egală de apă distilată. Pe urmă, în această soluție adaug spirit din vin tăria 96°, în cantitate de 10 ori mai mare după volum. Această întreagă soluție o agit puternic lăsând-o pentru 48 ore să se liniștească.

Mierea de mană sub influența spiritului se va depune la fundul eprubetei gradate. După gradația la înălțimea căreia se va ridica precipitatul se determină procentul ei în miere, ținând seama de amestecul de apă distilată și spiritul de vin.

În mierea și intestinalele albinelor la microscop s'a văzut clar unii și aceiași spori (micelii ciuperci). Menționăm că

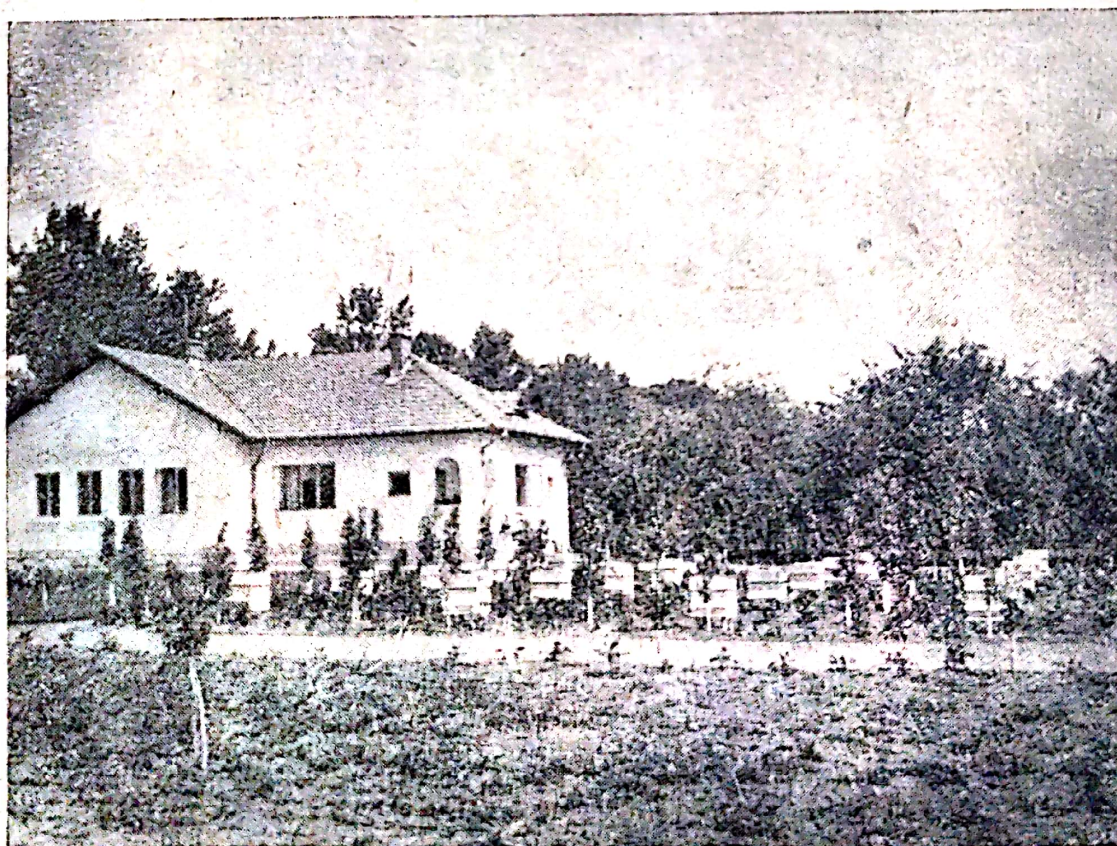
în mierea zaharisită ele au fost constatate într'un număr mult mai mic.

La jumătate din albine, în intestine a fost găsită o cantitate considerabilă de celule de fermenți (drojdii) acoperind întregul câmp al microscopului.

Presupunând că în miere poate fi și mierea de mană Tov. Podoprighora comunică că în regiunea în care funcționează el, ca apicultor șef al stupinei, nu există pădure și crede că albinele au cules o miere de calitate inferioară de pe iarba fiarelor. Însă nu descrie această plantă și nu dă nici un indiciu când, și în ce anume cantitate albinele au cules mierea de pe ea.

Situația a fost complet lămurită.

Albinele încă la începutul culesului, chiar posibil că încă până la această dată, au cules o cantitate însemnată de miere de mană pe care au depozitat-o în celulele de sus ale fagurilor. Cu în-



Stupina ocolului Agricol Câmpulung-Muscel

ceperea culesului mare și abundent, albinele au umplut aceiași faguri cu mierea de calitate bună, însă celulele de dedesubtul celor ocupate cu mierea de mană.

În lunile August și Septembrie, în timpul desvoltării în stupină a albinelor tinere, larvele lor au fost hrănite cu mierea de calitate bună, însă numai atâta timp cât ea se găsea în imediata apropiere a puietului. Aceasta a dat posibilitatea creșterii în colonie a albinelor tinere. Cât timp la iernat albinele se hrăneau cu mierea de calitate bună, totul a mers în bune condițiuni. Însă imediat după ce au trecut pe miere de mană și au început să se hrănească cu ea, a început mortalitatea.

Organismul albinelor slăbit sub influența substanțelor vătămătoare din mierea de mană, s'a dovedit incapabil de a primi sirop de zahăr.

Problema despre acțiunea dăunătoare a mierii de mană asupra albinelor trebuie să stea în centrul atenției instituțiilor de experimentări științifice apicole.

La noi, spre regret, deocamdată există numai o singură metodă de a lupta contra acțiunii dăunătoare a mierii de mană și anume înlocuirea ei pentru iernat cu sirop de zahăr sau mierea de calitate bună. Dar nu orice apicultor poate stabili existența ei în proviziile de iarnă. Iată de ce este necesar ca la fiecare prisacă înaintea pregătirii coloniilor la iernat, mierea să fie verificată privitor la conținutul ei în miere de mană.

În această privință stuparii trebuie să fie ajutați de instituțiile experimentale apicole, laboratoarele bacteriologice, secțiile apicole regionale și de agronomii regionali.

Institutul Zootehnic-Veterinar din Voronej în trei ani a făcut analize privitor la substanțele dăunătoare albinelor la peste 300 probe de miere.

Practica a arătat că la expedierea probelor în vederea analizării lor, trebuie să fie luată mierea din diferite părți ale stupului, din apropierea cuiului și de pe ramele mărginașe, căpăcită și necăpăcită.

Astfel că fiecare bucățiță de miere în faguri să aibe mărimea a două cutii de chibrituri, iar cea extrasă cu centrifuga în cantitate de 100 grame.

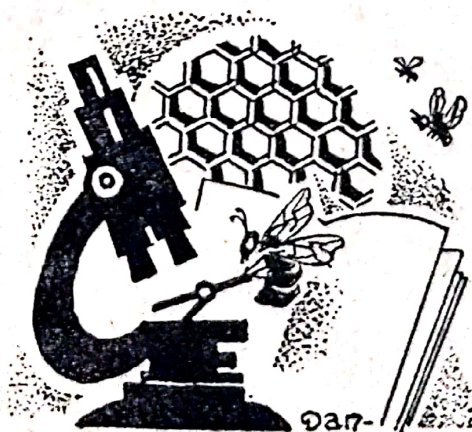
Mierea trebuie să fie bine ambalată, pe fiecare probă trebuie să fie scris numărul coloniei, de unde ea a fost luată. Dela fiecare stupină este de ajuns să fie luate probe dela trei colonii: puternică, mijlocie și slabă. Dela aceleași colonii este bine să fie trimise spre experimentare și o cantitate neînsemnată de polen.

Este de dorit ca toate coletele expediate să fie însoțite cu informațiunile dela ce anume plante a fost culeasă mierea și în ce anume timp.

Apicultorilor care vor dori să trimeată mierea pentru cercetare în Institutul Zootehnic-Veterinar din Voronej, comunicăm adresa: orașul Voronej, Str. Voludarsc Nr 26.

(Rev. Apicultura Nr. 7/949, pag. 19—20).

N. R. Mierea de mană este aceea ce provine din sucurile dulci de pe frunze sau alte părți ale plantelor, deci nu e miere obișnuită provenită din nectarul florilor.



IRIECIE NZ II II

Revista „Pcelovodstvo” Organul Ministerului Agriculturii U. R. S. S. și R.S.F.S.R. apare sub îngrijirea unui colegiu de redacție compus din: G. F. Taranov (redactor), D. I. Barâkin, profesor A. F. Gubin, K. N. Kașin, A. S. Nujdin, profesor V. I. Poltev, L. R. Portnoi, N. F. Fedosov (redactor ajutor).

No. 8 pe luna August 1949 are următorul conținut:

„Să organizăm o iernare fără pierderi a coloniilor de albine”. Se dau o serie de sfaturi în vederea unei bune iernări.

„Pregătiți-vă pentru Expoziția Unională Agricolă”, în care se arată condițiile ce trebuie să îndeplinească stupăriile colhoznice și sovhoznice, pentru a lua parte la expoziție: 60—80 kgr. producție brută de miere, 1.0—1,3 kgr. ceară în medie de colonie iernată pe anii 1948—1949 și îndeplinirea sarcinilor planului în ceea ce privește prăsila, provizile de iarnă, fond de rezervă de miere, iernare fără pierderi a coloniilor de albine, a mătcilor de rezervă și polenizarea culturilor agricole.

Rubrica: Creșterea și îngrijirea albinelor.

N. V. Serov „Rânduirea cuibului pentru iarnă”. Pe baza cercetărilor făcute ajunge la concluzia că ghemul nu iernează pe celule goale ci pe acele umplute cu miere și numai această miere poate fi folosită de albine și ferită de alterare, contrar părerilor de până acum că acesta iernează pe celule goale imediat sub miere căpăcită din partea de sus a fâgurelui.

V.A. Gubin „Influența lipsei temporare a măceșei din colonia de albine asupra producției de miere, articol tradus ce se va publica în Nr. 12 din 1949 a revistei noastre.

M. Z. Grasnopeev: „Căile pentru ridicarea productivității albinelor” articol tradus ce se va publica în revista noastră Nr. 12 din 1949.

I. I. Ivanov: „Experiența mea privind creșterea și împerecherea mătcilor în stupăriile de înmulțire”, propune un sistem nou de nuclee, în care reușește să scoată lunar până la 3 măci împerecheate.

V. K. Tursukov: „Sistemul de întreținere al coloniilor de albine în corpuri de cuib suprapuse, ridică productivitatea coloniilor de albine”, din observațiunile făcute constată că prin acest sistem se obține un spor de miere de cca 30 la sută.

G. F. Taranov și S. K. Jghenti „Expediția în Gruzia”. Descrie particularitățile rasei de albine de munte din această republică.

G. S. Bocicarev: „Adăpost demontabil pentru stupăriile colhoznice”.

L. T. Babii: „Rentabilitatea dispersării stupăriilor mari pe timpul culesului mare”. Constată că prin dispersarea unei stupări mari cu un total de 890 colonii de albine în 18 stupării a câte 49 colonii de albine, s'a obținut o recoltă brută de miere de 29,8 kgr. în medie de colonie de albine, față de altă de 620 colonii, împărțită în 7 stupării a câte 88 colonii de albine, la același cules, au dat numai 15,3 kgr. miere în mediu pe colonie. Cu toate că cheltuielile ocazionate cu dispersarea au fost mai mari la prima stupărie costul de producție a unui kgr. de miere a fost cu 32,5 la sută mai mic față de cea de la a doua stupărie.

I. Pantiuhin: „Provincia Minsk slab reconstituie apicultura”. Aduce o critică severă apicultorilor și conducătorilor apiculturii din această provincie.

F. Sisiei: „Țara apiculturii”. Descrie apicultura din Provincia Kaliningrad.

Rubrica: „Combaterea bolilor și dușmanii albinelor”.

V. P. Socolov: „E mai ușor a preîntâmpina decât a vindeca” articol tradus și publicat în revista noastră No. 11 din 1949.

A. N. Pocraschenko: „Cum să preîntâmpinăm mortalitatea albinelor în cazul tratamentului livezilor cu preparatul D.D.T.” articol tradus și publicat în revista noastră Nr. 11 din 1949.

N. I. Progorov: „Metodele bacteriologice de combaterea șoarecilor”.

P. H. Nevski: „Din viața albineelor și furnicilor”.

Rubrica: „Schimb de experiențe”.

N. Vostricov: „Stup izolat cu șnururi răsucite de paie”.

A. Zubov: „Iernarea albinelor pe miere conținând mană”.

M. F. Orlov: „Metodă sigură de schimbare a mătcilor”.

În același număr se mai găsesc la Rubrica „Ne scriu” (cititorii): „O proprietate interesantă a mierii de F. M. Zorin, urmează rubrica cu întrebări și răspunsuri și rubrica „Date importante”.

„APICULTURA”



Cum putem feri albinele dela pieire din cauza prăfuirii pomilor cu preparatul D.D.T.

de A. N. POKROȘTENKO

Din anul 1944 lucrez ca apicultor șef al Sovhozului „Comintern” din regiunea Bahcisarai, provincia Crimeia. Acest Sovhoz posedă 250 hectare livadă de pomi fructiferi și 500 familii de albine, instalate în trei secții. Albinele sunt folosite la polenizarea grădinii de pomi fructiferi în perioada înfloritului.

Grădina de pomi fructiferi se prăfuește cu preparatul D.D.T. în primul moment al formării inflorescențelor.

D.D.T.-ul este dăunător albinelor, și la atingerea lor de preparat, acestea se întorc pe spate și mor.

Observând sborul albinelor, în perioada umflării mugurilor, formării inflorescențelor și în perioada legării fructelor, la pomi fructiferi, m'am convins în acest timp că albinele activează în afara livezii de pomi fructiferi vizitând florile depe câmp pe versantele munților.

Aceasta mi-a sugerat ideea efectuării lucrărilor de prăfuire a grădinei cu lăsarea albinelor pe loc.

Prima prăfuire experimentală a

grădinei a fost efectuată în Sovhozul susamintit în anul 1946 pe suprafața de 10 hectare, situată lângă pădure, în perioada înfloririi complete a merilor. Stupina se afla la distanța de 3 km. dela locul prăfuirii. O familie de albine am lăsat-o pentru experimentare pe porțiunea ce se prăfuia. Pe timpul prăfuitului am dus-o într'o încăpăere, iar imediat după terminarea prăfuirii am scos-o în grădina de pomi fructiferi.

Observațiunile au durat o zi întreagă (48 ore).

Ca rezultat pe 10 fâșii de tifon așternute au fost constatate 5 albine moarte. Familia de albine a continuat să se desvolte normal și a dat producție de miere.

În anul 1947 prăfuitul s'a efectuat în timpul formării inflorescențelor pe o suprafață de 62 hectare de grădină de pomi fructiferi. Direcțiunea a dat dispozițiuni să se înlăture albinele din grădină pe acest timp de 15 zile, întorcându-le la începutul perioadei de înflorire.

Spre observație în acest caz am

lăsat în grădina de pomi fructiferi două familii de albine. Prăfuirea grădinei a fost efectuată din avion dis de dimineață, înaintea ieșirii albinelor din stupi și începerea sborului.

După prăfuire imediat am spălat scândurile de sbor și apoi după ce timpul s'a încălzit albinele au început să activeze normal.

În anul 1948 la începutul primăverii a fost efectuată prăfuirea din avion a tuturor grădinilor de pomi fructiferi a sovhozului și grădinilor alăturate ale Colhozurilor (grădinile vecine).

Pentru experimentare am lăsat 20 familii și un stup de control pe toată durata prăfuirii. Lângă toți stupii am așternut hârtie albă în vederea efectuării observațiilor.

La ora 5 dimineața am închis urdinișurile, pentru aceia ca praful D. D. T., care se așternea pe pământ să nu pătrundă în stupi.

După prăfuire am spălat cu apă scândurile de sbor, am deschis urdinișurile și albinele au sburat normal.

După terminarea înfloritului pomilor, în perioada legării fructelor, se efectua o a doua prăfuire cu preparatul D.D.T.

Albinele dintr'un număr de 500 familii nu s'au mai mutat, ci au fost lăsate pe loc, iar cu ele se proceda după metoda descrisă mai sus.

Socotesc că problema posibilității rămânerei albinelor în grădină în timpul prăfuirii cu preparatul D.D. T. în perioada înfloritului (Aprilie și începutul lunii Mai) și legării fructelor (începutul lunii Iunie) este rezolvată pozitiv.

Albinele lurcătoare vizitează în acest timp plantele din afara grădinii și rămân nevătămate.

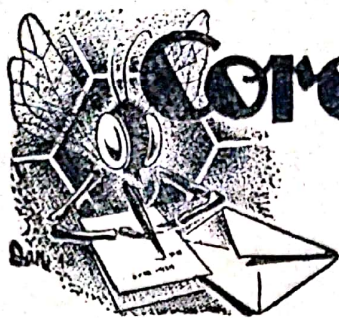
Prăfuirea grădinii trebuie totuși să se efectueze în acel timp când albi-

nele stau încă în stup, adică dis de dimineață sau seara târziu, astfel ca în timpul sborului albinele să nu stea în ceața de praf care e în aer timp de 20 minute după dispariția avionului care a făcut prăfuirea.

Observațiune. Redacția consideră că această experiență interesantă a tov. Pokroštenco să fie verificată și în celelalte regiuni însă cu respectarea tuturor măsurilor de precauție și nu numai în grădinile de pomi fructiferi.

(Revista Apicultura Nr. 8 din luna August 1949, pag. 53).





Correspondența Apicolă

Studii comparative între albinele italiene și cele caucaziene

A fost o vreme când pe tot globul s'a făcut o reclamă exagerată albinelor de rasă italiană, decretându-le ca rasa cea mai superioară din lumea întreagă. S'au găsit însă și apicultori chibzuți, care nu s'au lăsat ademeniți de această reclamă și și-au căutat de treabă, ocupându-se cu creșterea și selecționarea albinelor băstinașe, cu încercări de încrucișare a raselor, sau cu studii de comparație între diferite rase de albine.

În cele ce urmează, voi arăta — după o revistă a timpului, — rezultatul încercărilor comparative făcute acum 12 ani, într'un ținut cu climat destul de aspru, cum e Canada.

Obiectivul experiențelor a fost:

Iernatul, producția de miere, tendința la roit și blândețea.

Deosebirea cea mai remarcabilă ce a fost constatată între aceste 2 rase în cursul acestor experiențe care au durat 3 ani, este aceea a superiorității caucazieneleor la condițiunile iernatului și la dezvoltarea de primăvară.

Mătcile caucaziene folosite la coloniile puse în experiență, s'au dovedit foarte outoare. Coloniile caucaziene în toți cei 3 ani cât a durat experiența, la primul control de primăvară au avut o cantitate mai mare de puiet decât cele italiene, iar numărul fagurilor acoperiți cu albine a fost în medie cu 1 la 1,5 mai mare.

Coloniile slabe n'au fost ajutate primăvara nici la grupul de albine caucaziene nici la acela de italiene,

însă s'a constatat că în timp ce coloniile italiene care n'au avut primăvara, după ieșirea dela iernat decât 3 faguri acoperiți de albine, ele nu s'au putut desvolta fără adăugire de puiet dela alte colonii puternice, în timp ce caucazienele care de asemeni n'au avut în acel timp decât tot 3 faguri acoperiți cu albine, s'au înmulțit repede prin propriile lor puteri și au produs recoltă de miere mult superioară față de italiene.

În 1937, caucazienele au produs o medie de 22 kg. miere în plus de colonie, față de italiene.

În 1938 acestea au produs 18 kg. miere în plus de colonie, în comparație cu cele italiene, în timp ce în 1939, producția în plus, de câteva kg. miere de colonie a fost în avantajul italienelor.

Nu am putut căpăta date asupra motivelor care au contribuit în vara anului 1939 ca italienele să depășească în producția de miere pe caucaziene. Evident că, condițiunile climatice în epoca marelui cules influențează hotărîtor asupra productivității diferitelor rase de albine, dar poate că motivul să fi fost și altul. (Îmbătrânirea și epuizarea mătcilor caucaziene care luau parte la concurs, fără posibilitate de înlocuire, cum nu putea fi cazul cu italienele, etc.).

De aceea socot necesar, ca din acest punct de vedere, înainte de a ne pronunța definitiv asupra superiorității uneia sau a celeilalte rase ca culegă-



Câmp de fâneță pe valea superioară a Dâmboviței

toare de miere, chestiunea să fie studiată mai adânc.

Caucazienele s'au înmulțit foarte repede și populația lor, până la sezonul culesului, s'a dezvoltat mult mai bine ca a italienelor. Coloniile la care nu li s'a lărgit la timp stupul s'au pregătit de roit înaintea italienelor și au construit mai multe botci decât cele italiene.

Mătcile caucazienelor sunt mai

închise la culoare și din această cauză se disting mai greu decât italienele dintre albine. Cu toate acestea, față de acest inconvenient, trebuie menționat un alt mare avantaj care pledează în favoarea caucazienelor, și anume că acestea sunt foarte blânde și mult mai puțin înclinate la înțepat decât italienele.

D. STAMATELACHE



IF AIC IE IL II A

Epocile lipsite de cules în cursul sezonului, micșorează în mare măsură productivitatea coloniilor de albine, mai ales atunci când acestea sunt de lungă durată. Coloniile, cât de puternice ar fi ele, din lipsă de nectar și polen, timp mai îndelungat, micșorează sau încetează creșterea puietului, împuținează proviziile de iarnă și slăbesc în așa măsură că în cazul unui cules ce ar urma, nu mai sunt în stare a da o recoltă bună de miere.

Dacă aceste epoci de lipsă sunt în prima parte a sezonului activ, influențează nu numai producția anului respectiv, dacă însă sunt înspre toamnă, au urmări atât asupra er-
nării cât și producției anului viitor.

Pe lângă alte, îmbunătățirea în această direcție a bazei nectarifere din jurul prisăcilor este o sarcină tot așa de importantă ca și îngrijirea rațională a coloniilor de albine.

Un mijloc radical și cu rezultate imediate, pentru lichidarea epocelor lipsite de cules este cultura plantelor speciale nectarifere.

Cea mai potrivită plantă care se pretează pentru acest scop este facelia. În privința producției de nectar este întrecută numai de salcâm, producând până la 1000 kgr. miere la hectar în condițiuni favorabile (A. F. Gubîn).

Facelia (*Phacelia tanacetifolia*, Benth) din familia *Hydrophyllaceae*,

este o plantă anuală, ierboasă, 30—60 cm. înălțime, la noi nu crește în stare sălbatică. Tulpina principală poartă până la 20 lăstari laterali cari la rândul lor sunt ramificați. La început e succulentă, mai târziu fibroasă, lemnificată. Frunzele sunt penate, păroase, așezate altern. La extremitatea lăstarilor se află inflorescențe compacte, cu cca. 70 de flori la cele de sus și 40—50 flori la cele secundare. Nectarurile de formă discoidală se găsesc la baza florii, mai mari la florile de la baza inflorescenței și mai mici spre vârful ei.

Primele flori apar la 40—60 zile după însămânțare. Înflorirea durează cca 50-60 zile. Căldurile și seceta scurtează perioada de înflorire. În afară de nectar facelia furnizează un cules bogat de polen (violet).

În ceea ce privește producția de nectar, după determinările făcute, la începutul înfloririi s'a găsit într-o floare 0,892 mg., când a fost în plină înflorire 0.568 mg. iar spre sfârșitul perioadei de înflorire numai urme de nectar. Se pare, că florile dela extremitatea inflorescenței, având nectarurile mai mici ca cele dela bază, au o capacitate mică de producere de nectar (V. N. Andreev).

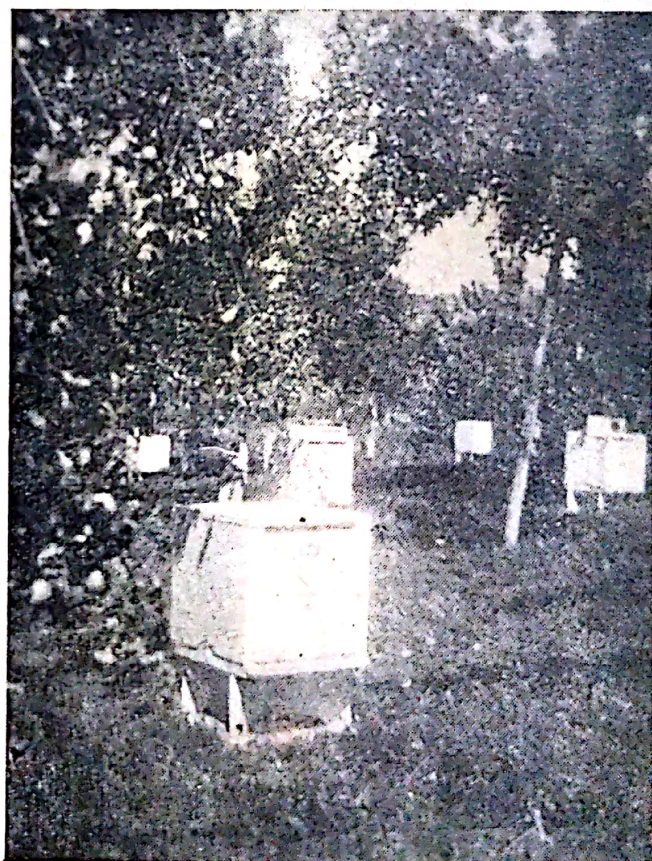
Mierea de facelia e de calitate excelentă, de culoare galben deschisă, câteodată aproape albă, cu gust și aromă foarte plăcută. Cristalizată se aseamănă cu un șerbet alb de structură foarte fină.

Facelia e cercetată de albine din zori zilei și până la căderea întinerii, din primăvară până târziu toamna. În spre toamnă însă dă o producție mai mică de nectar pe hectar. (Fomin.). E cercetată atât în zile cu soare, noroase cât și în cele cu vânt. Timp de 2-3 zile cât durează o floare e vizitată de 1-20 albine. Cel mai mult e cercetată în orele 11—15, tocmai în timpul când alte plante în-

florite nu produc nectar și deci sunt părăsite de albine. Produce nectar și pe timp de secetă, totuși după ploii, facelia e copleșită de albine, deoarece nectarurile produc mult mai activ nectar.

Facelia nefiind o plantă pretențioasă față de sol și condițiuni climaterice, produce nectar continuu, din care cauză e cercetată tot timpul de albine și nu e părăsită decât în cazuri când au un alt izvor mai bogat (salcâm). De acest lucru trebuie ținut seamă atunci când se stabilește epoca de însămânțare și trebuie potrivită, în așa fel ca perioada de înflorire a faceliei să nu corespundă cu înflorirea altor plante agricole ce au nevoie a fi polenizate de albine.

Facelia reușește atât în terenuri



Vedere din stupina Gosp. Agric. de Stat
MEDIAȘ — Jud. T. Mică

sărace ca și în cele bogate. În sărături se dezvoltă slab. Se dezvoltă foarte bine în terenuri mai grele ca și în cele nisipoase. Cultivată în regiunea de dune de nisip din Doli, se dezvoltă normal, e bine cercetată de albine și dă o producție normală de sămânță. La umbră se dezvoltă anevoe și e cercetată mai puțin de albine.

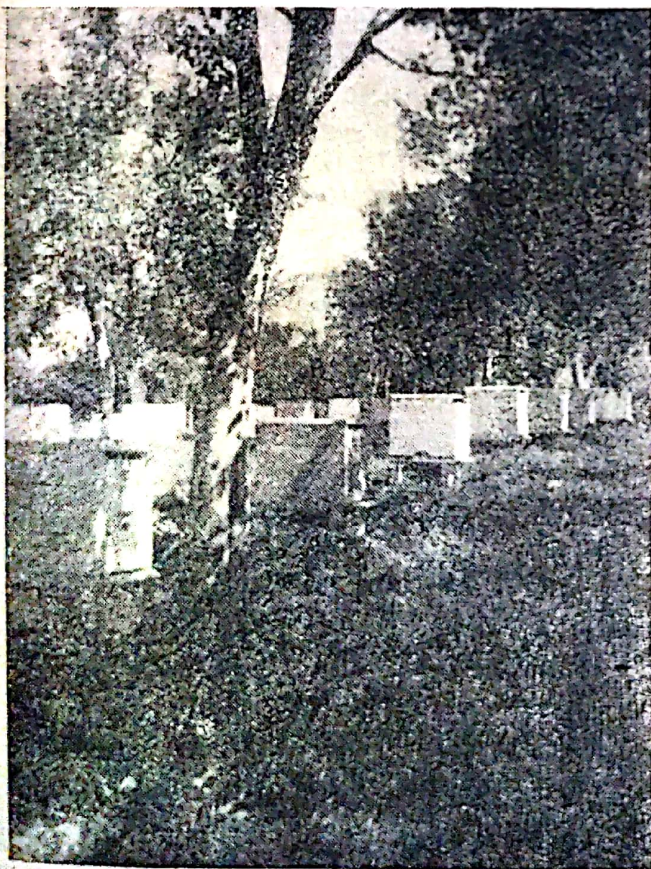
Nefiind pretențioasă, poate fi însămânțată în terenuri mai puțin productive ce nu pot fi utilizate pentru alte culturi. În terenuri bogate, bine lucrate dă producție mare de nectar și sămânță. Pentru însămânțări de primăvară terenul va fi arat din toamnă iar primăvara înainte de însămânțare se afânează cu cultivatorul. Semănăturile mai târzii, după recolta rapiței, orzului, borceagului sau

chiar grâului de toamnă, se fac în terenuri bine pregătite, după cum urmează: dacă terenul are suficientă umezeală se ară la adâncime de 15 cm., se grăpează energic și se însămânțează, dacă însă e uscat se face mai întâi desmiriștirea obișnuită, se grăpează energic și se tăvăluște; imediat după primele ploi se afânează din nou cu cultivatorul, se grăpează și abea apoi se însămânțează (A. C. Terescenco). Pentru semănături târzii de toamnă se face o arătură adâncă înainte de înghețuri, se grăpează iar însămânțarea se face abea după un bun îngheț sau imediat înaintea lui. În primul caz, după însămânțare, se grăpează cu grapa de mărăcini în prima zi când terenul s'a desghețat de cca. 2 cm. bine înțeles dacă n'a dat zăpada.

Facelia fiind o plantă cu perioadă de vegetație relativ scurtă, timpul de însămânțare poate să fie în așa fel ales că înflorirea se eșalonează din primăvară până toamna târziu. Cunosând că dela însămânțare, răsare normal în 8-10 zile, înflorește după 40—60 zile iar durata de înflorire cca. 50—60 zile, epocile de însămânțare vor fi în așa fel alese ca înfloritul să coincidă cu perioadele obișnuit lipsite de cules.

Însămânțarea se poate face în 4 epoci: toamna târziu, timpuriu primăvara, la sfârșitul lunii Aprilie și în Iunie. Însămânțarea de toamnă se face cât se poate de târziu pentru ca să nu răsără până la venirea gerurilor sau căderea zăpezii, căci nu rezistă la îngheț. Semănată primăvara, dă cele mai mari recolte de miere și sămânță, pentru că umiditatea din acest sezon favorizează dezvoltarea normală a plantelor.

După observațiunile făcute în U.R.S.S., la Stațiunea Experimentală Apicolă Cuban, însămânțată la dife-



Vedere din stupina Gosp. Agr. de stat
RUPEA - Jud. T. Mare

rite epoci a înflorit, după cum urmează (A. F. Gubin):

Epoca însămânțării	Începutul înfloririi	Sfârșitul înfloririi
Decembrie	împuriiu primăvara	—
22 Februarie	30 August	15 Iunie
11 Martie	10 Mai	30 Iunie
30 Aprilie	29 August	20 Iulie
25 Iunie	15 Iunie	până la
	15 Mai	căderea
		brumei
1 Iulie	30 August	idem

Însămânțarea se face de preferință cu mașina și numai în caz de lipsă prin împrăștiere. Sămânța de facelia fiind mărunță, înainte de însămânțare se amestecă cu rumeguș de ferăstrău, cenușe, nisip sau pământ mărunț, pentru ca repartizarea seminței să se facă uniform. Cu mașini cu lingurițe se poate însămânța fără a fi amestecată, acestea pot fi reglate și pentru cantități mici de sămânță la hectar.

În ceea ce privește cantitatea de sămânță ce trebuie dată la ha. părerile sunt diferite, fiind între 1-24 kg. Majoritatea recomandă 6-16 kgr. În general cantitatea de sămânță ce trebuie dată la ha. depinde de calitatea terenului și epoca de însămânțare: în terenuri bogate mai puțin, în cele sărace mai mult, la semănături timpurii de primăvară se dă cantitate mai mică, la cele târzii mai mult, condițiunile pentru încolțire fiind mai puțin favorabile. S'a constatat că sămânța de facel'a încolțește cel mai bine la temperaturi scăzute (A. F. Gubin):

La 30 gr. a răsărit 5,7% semințe

La 20 gr. a răsărit 33,7% „

La 14—16 gr. a răsărit 97,2% „

În U. R. S. S. în terenuri de calitate mijlocie se dă obișnuit 12 kgr. la ha. În pământuri bogate la însămânțare cu mașina se recomandă di-

stanța de 30 cm. între rânduri. La culturi unde se urmărește producerea de sămânță se poate însămânța la 40—60 cm., pentru a fi ușor prășită, în care caz se dă jumătate din cantitatea de sămânță la ha. Dacă după răsărire cultura e prea deasă se rarește prin grăpare în așa fel ca în pământuri bogate să rămână 10—20 cm. iar în cele sărace 5 cm. între plante.

Unii autori în vederea folosirii mai economice a terenului recomandă cultura faceliei în amestec cu diferite plante de interes agricol: 80—90 kgr. mazărice + 5—9 kgr. facelia la ha. Pentru ca amestecul să poată fi însămânțat cu mașina sfătuiesc ca mazăricea să fie umezită. Însămânțarea se face cu mașina, 30 cm. între rânduri. Alții o recomandă în amestec cu borceag de primăvară (mazărice + ovăz + facelia). În acest caz nutrețul se cosește înaintea înfloririi faceliei la o înălțime cca. 15 cm. de pământ. După cosire tulpinile de facelia rămase lăstăresc din nou, înfloresc și dă producție de miere și sămânță.



Stupina Gosp. Agric. de Stat DEALUL
OCNII — Jud. Sibiu

În regiunile unde se cultivă cartoful se poate cultiva intercalat. Însămânțarea se face după ultima prașilă (mușuroit) însămânțând 1—2 kgr./ha.

Deasemenea se mai poate cultiva în amestec cu muștar (7 kgr. muștar + 7 kgr. facelia la ha) semănată cu mașina, în rânduri la 30 cm.

În raport cu întinderea terenului și posibilitățile locale se pot găsi și alte soluții pentru o cât mai bună valorificare a terenului, armonizând nevoile apiculturii cu celelalte ramuri ale gospodăriei agricole.

Ca lucrări de îngrijire, se recomandă, plivitul buruienilor iar la semănături în rânduri o prașilă mecanică. Culturile prașite dau producție mai mare de nectar și sămânță. În condițiunile de astăzi când se simte mare lipsă de sămânță, mai ales la gospodăriile agricole de Stat, însămânțările se vor face în rânduri la distanță de cel puțin 30 cm., iar dacă avem la dispoziție cantitate prea mică de sămânță se va însămânța în cuiburi 40/40 cm.

Recoltarea se face când semințele sunt coapte la baza inflorescenței, fără a se mai aștepta coacerea celor dela vârf. Seceratul sau cositul se face numai pe rouă pentru a se evita scu-

turarea seminței. Se leagă în snopi mici afânați, după uscarea se fac clăi. Pentru transportarea dela câmp coșul carului va fi așternut cu prelată pentru a evita pierderi de sămânță. Căratul se face noaptea pe rouă. Se treeră cu batoza, iar în cantități mici cu mâna, sămânța se freacă în ciururi apoi se vântură.

Producția de sămânță este de 3—400 kgr. pe ha. În caz de abundență sămânța poate fi folosită pentru extracția de ulei.

Singurul cusur al acestei plante, ar fi acela că prezintă un interes numai pentru apicultură ca plantă nectariferă, și deocamdată nu are utilizare ca plantă furajeră. În U.R.S.S. s'au făcut încercări de folosire ca nutreț murat (ansilat), căci în stare uscată vitele nu o consumă din cauză că are frunze păroase și tulpini fibroase.

Vitele o consumă în stare verde până la înflorire. Mai târziu când tulpinile și frunzele pierd din frăgezime, e refuzată. Toamna când este lipsă de alte furaje verzi, vitele o pasc sau o consumă cosită în stare verde.

În ceea ce privește valoarea alimentară, fânul de facelia se apropie într-o măsură oarecare de cel al borceagului de primăvară (Gubin, Semiganovska):

Planta	Apă	Proteină	Grăsimi	Substanțe neazotate extractiv	Celuloză	Cenușă
Facelia	14	7.7	2.8	37.3	26.6	9.6
Măzăriche cu ovăz . .	16	11.6	3.3	28.9	27.5	6.0

După cum se vede facelia rămâne în urmă în privința proteinelor. În ceea ce privește masa verde dă o recoltă de cca. 16 tone/ha.

În culturile de facelia se găsesc câ-

teodată și plante de facelia cu frunzele nepăroase, deci în această direcție se poate face selecțiune și deci poate deveni plantă de nutreț.

Cu toată unilateralitatea faceliei,

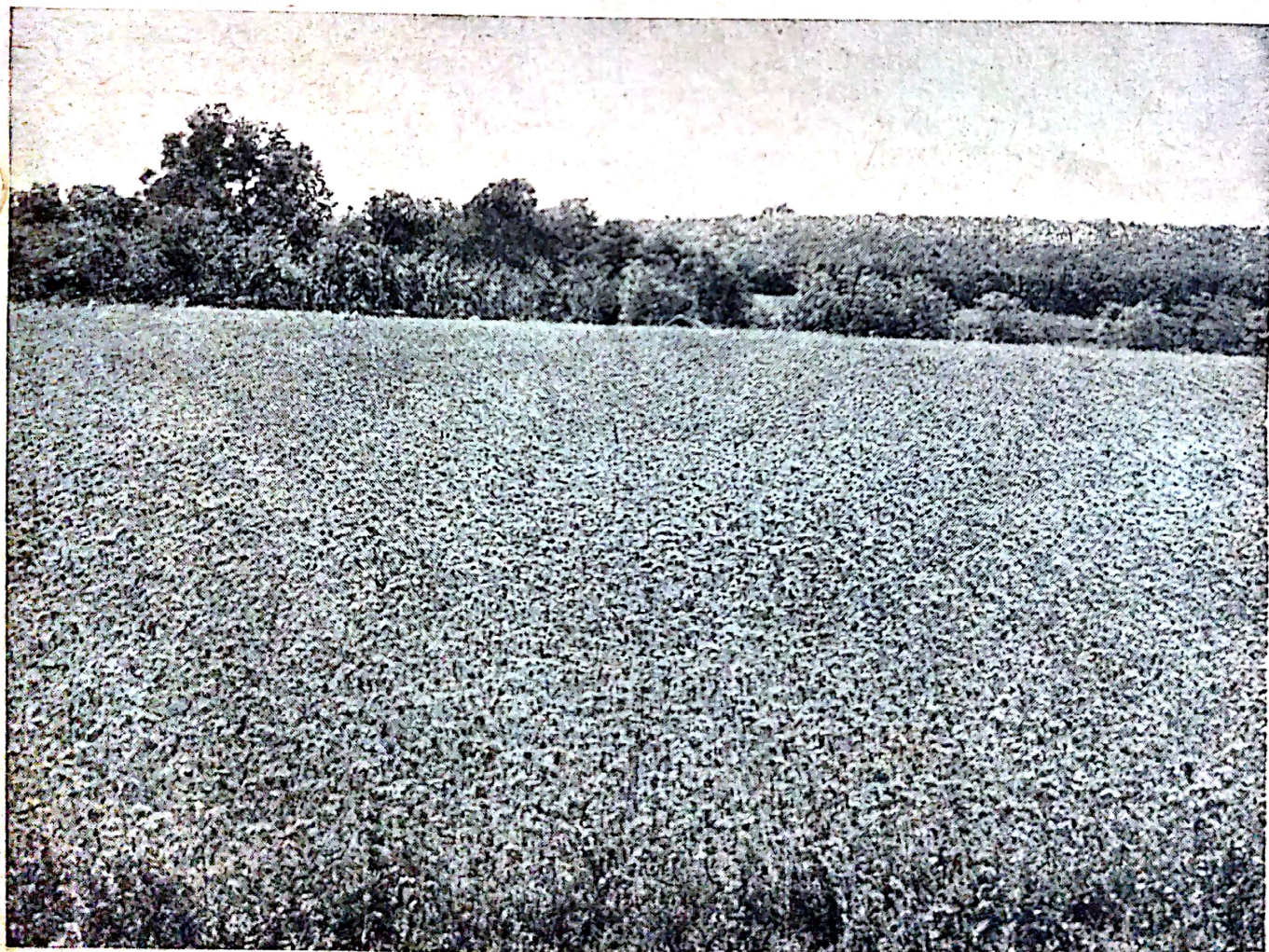
această plantă are o valoare deosebită pentru apicultură. În U. R. S. S. cultura faceliei este foarte mult răspândită și este folosită atât pentru îmbunătățirea bazei nectarifere acolo unde este slabă cât și pentru îmbunătățirea ei în sensul eliminării perioadelor lipsite de cules. Acolo cultura faceliei este un auxiliar pentru întreținerea stupărilor pentru polenizare. Sunt colhozuri unde se cultivă în ultimul timp pe suprafețe până la 25 ha. anual, socotind 1 ha. de facelie pentru 10 colonii de albine. În aceste condiții colhozul „Stalin“, care dispune de 250 colonii

de albine în 3 ani (1945—1947) a realizat o producție de 70—100 kgr. în medie de colonie de albine.

În condițiunile noastre, pentru lichidarea perioadelor lipsite de cules cât și îmbunătățirea în general a bazei nectarifere, facelia trebuie să fie introdusă în toate gospodăriile agricole de Stat, iar pentru că în prezent în țară se simte lipsă de sămânță, în prima etapă trebuie intensificată producerea de semințe de facelia.

Cheltuelile făcute cu această cultură se acoperă cu prisosință din valoarea seminței produse.

Ing. agr. FOTI NICOLAE



Câmp de facelia la Moara Săracă — Jud. Ilfov

TEHNICA APICOLĂ

COMBATEREA ȘOARECILOR



Șoarecii sunt rozătoare care produc apiculturii pagube foarte mari. Pătrunzând în stupi, își fac cuibul între faguri sau în saltelele de paie ce au fost puse în stup în vederea iernării albinelor.

Aci, aceste rozătoare atât de periculoase rod fagurii, consumă mierea și neliniștesc albinele. Din cauza neliniștei ce o produc între albine, dacă acestea s'au strâns în cuib în vederea iernării, se desfac, consumă o cantitate mai mare din proviziile de hrană, se îmbolnăvesc de diaree, ceea ce le provoacă deseori moartea. Fagurii roși de șoareci nu mai pot fi folosiți și trebuiesc neapărat reformati.

Pentru albine, cele mai periculoase specii de șoareci sunt: șoarecele de casă, de câmp și șoarecele cu râț.

Șoarecii de casă apar în stupine în încăperile în care se pun stupi la iernat și în magazine, unde de obicei se cuibăresc. Cei de câmp apar mai întâi în locurile cultivate și întelenite, de unde își trag și numele, iar toamna când în câmp încep să se termine proviziile de hrană, migrează în gospodăriile agricole.

În goana după hrană și în curiozitatea că și în căsuțele albinelor vor găsi ceva de ros, pătrund în interior prin urdiniș, care în spre toamnă din cauza frigului ce începe să se lase, nu mai este păzit de albine.

Șoarecii pot pătrunde în stupi pe deasupra pe la capac sau prin pereții laterali pe care îi rod la muchii, sau acolo unde au găsit lemnul mai slab, învechit sau puțin putrezit.

În perioada marelui cules când activitatea albinelor este intensă, posibilitățile șoarecilor de a pătrunde în stupi sunt reduse, deoarece albina își pune în apli-

care arma ei de apărare „acul cu venin” folosit contra tuturor dușmanilor.

Pentru omorîrea unui șoarece este nevoie de 12—14 înțepături: sunt cazuri când șoarecele poate fi omorît și după 2—3. Șoarecele omorît de albine în interiorul stupului, este acoperit cu un strat de propolis pentru a împiedica răspândirea mirosului caracteristic de putrefacție. Îndepărtarea cadavrelor se face de stupar, odată cu controlul coloniilor.

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE FIECAREI SPECII DE ȘOARECI

1. Șoarecele de casă sau comun (*Mus Musculus*).

Are lungimea corpului 18 cm. și a cozii 9 cm. Corpul este acoperit cu păr fin, de culoare gri-brună pe partea dorsală, iar pe partea ventrală cenușie. Acești șoareci trăesc în climatul nostru tot timpul anului, săpându-și galerii, sub dușumelele putrezite sau în pământ, până la adâncimea de 1 m.

Numărul cel mai mare de șoareci în natură este atins toamna și începutul iernii, iar sfârșitul iernii și începutul primăverii se caracterizează prin mortalitatea crescândă și natalitate redusă.

Îl găsim în: pivnițe, bucătării, camere de locuit, poduri, magazine, stupi, adăposturi de iernat, etc. Rod absolut tot ce întâlnesc în cale: alimente, fructe, zarzavat, hârtie, rufărie, etc.

2. Șoarecele de câmp (*Microtus Arvalis*).

Are lungimea corpului de 11,5 cm.; coada acoperită cu păr este egală cu 1/3 din lungimea corpului.

Șoarecele de câmp are corpul colorat

pe partea dorsală în gris-roșiatic, iar partea ventrală în alb-roșiatic, murdar.

Picioarele sunt albe cenușii, flancurile străbătute de o linie gălbue; coada castanie închis.

Trăește în locurile cultivate cu cereale, trifoiști, lucerniere, etc. Mănâncă cu multă lăcomie diferite grăunțe, legume, ierburi proaspete, lucernă, trifoi, rădăcini, fructe, tuberculi, coaja arborilor fructiferi, etc. În stupi sau localuri de iernat rod faguri, ramele și pereții stupilor, atacând la nevoie și albinele.

Femelele tinere ajung la maturitate în 13—18 zile, astfel că se înmulțesc foarte repede, uneori reproducându-se chiar și iarna sub zăpadă.

3. Șoarecele cu râț. (Corcitura etrusca Sav.).

Lungimea corpului este de 6 cm., coada mai mică decât a șoarecelui comun (de casă).

Corpul este acoperit cu păr fin de culoarea chitinei albinelor pe spinare și alb — cenușiu murdar — pe pânțele. Coada este mai puțin păroasă ca la șoarecele comun, având din loc în loc peri mai lungi. Corpul este prevăzut cu ochi foarte mici, urechile sunt jumătate față de cele ale șoarecelui comun. Botul ascuțit se prelungește cu un râț. În general acest șoarece seamănă foarte mult cu o cârtiță.

Șoarecii de câmp și casă pot să pătrundă în stupi printr'un urdiniș cu o înălțime de 6—7 mm., pe când șoarecele cu râț poate intra și pe unul cu o înălțime numai de 5 mm.

Fără de alte rozătoare, șoarecii fac rezerve de hrană mai puține.

În general ei pătrund în stupi în căutare de hrană, venind din câmp sau din locuințele apropiate de stupine.

Indiciile care ne fac să recunoaștem că în stupi avem șoareci sunt: murdăria lăsată de ei pe scândura dela urdiniș, resturile de ceară și albinele moarte din preajma urdinișului pe care pot chiar să-l astupe cu timpul, sgomotul din interiorul stupului produs de neliniștea albinelor, chițăitul și ronțăitul caracteristic al șoarecilor, precum și mirosul neplăcut ce-l emană și care ne isbește imediat ce am deschis stupul.

Toamna când albinele se mișcă și nu

s'au strâns în ghem, șoarecii devorează numai albinele moarte, de cele vii se tem.

Pe măsura răcirii timpului și din lipsa albinelor moarte, șoarecii atacă albinele vii, din ghem. În anii de mari invazii, șoarecii pot produce stuparilor pagube dezastruoase dacă nu se iau măsuri la timp.

MIJLOACE DE LUPTA CONTRA ȘOARECILOR

I. — Măsuri preventive:

1. — Arătura de toamnă și lupta contra bușuienilor previn înmulțirea în masă a șoarecilor și opresc invaziile.

Pentru apărarea albinelor de șoareci se recomandă:

a. — După terminarea ultimei recolte de miere să se scoată scândurile detașabile dela urdiniș, pentru ca șoarecii să nu se mai poată urca pe ele și pătrunde în stup.

b. — Să se micșoreze înălțimea urdinișului la 5 mm. sau să se fixeze la urdiniș grătar de metal sau o fâșie de tablă dințată, prin care pot trece numai albinele. Fig. 1;



Fig. 1

c. — Picioarele stelajelor pe care se așează stupi în camera de iernat, se vor prevedea cu niște pâlnii de tinichea, întoarse cu gura în jos. Pe aceste pâlnii șoarecii nu se pot urca spre a ajunge la stup.

d. — Înainte de transportarea stupilor în încăperi în vederea iernatului, se astupă în prealabil toate găurile de șoareci cu moloz sau cu lut amestecat cu sticlă pisată.

Pentru a împiedica șoarecii să-și facă galerii, se așterne în încăperi un strat de pietriș gros de cca. 15 cm. În ei șoarecii nu pot săpa galerii;

e. — Ușile trebuie să se închidă bine și să nu aibă crăpături;

f. — Pereții încăperii se recomandă a se vărui cu var amestecat cu sticlă pisată;

g. — Șoarecii neputând suporta mirosul de mentă (*Mentha piperita*) și *Nepeta cataria*, plantele uscate se atârnă peste iarnă în încăperile de iernat.

II. — Măsuri mecanice de combatere.

Cel mai răspândit mijloc pentru distrugerea șoarecilor este prinderea lor cu ajutorul curselor și capcanelor de diferite feluri. Cursele se găsesc în comerț, fiecărui apicultor fiindu-i necesar: 2—3 bucăți în gospodărie.

Dintre curse, cele mai folosite sunt cursele cu momeli. Scopul lor este de a atrage animalul în interior, prin așezarea în cursă a unui aliment plăcut șoarecilor (slănină, resturi de carne criptă, pâine, brânză, pesmet, paste făinoase, semințe, etc.). Se pot chiar prepara în gospodărie diferite momeli, făcând o cocă consistentă din mălai, zahăr și apă, după cum recomandă Dr. G. Vasiliu în cartea sa „Rozătoarele din România și combaterea lor”. D-se recomandă:

Mălai 100 gr., zahăr tos 10 gr. și

apă după trebuință pentru a da o pastă consistentă. Din această compoziție se fac cocloașe de mărimea alunelor sau nucilor și se introduc în curse.

La întrebuințarea curselor cu momeli se va avea în vedere că șoarecii se feresc de locuri unde simt mirosul lor și al omului.

Pentru aceasta, după ce șoarecii au pătruns în interior, se scot și se omoră, iar cursa se curăță, spălându-se bine cu leșie. Înainte de a folosi din nou se freacă bine cu slănină sau un aliment cu miros pătrunzător și plăcut șoarecilor, astfel ca să nu rămână cu miros de om și în special dela cei care fumează. Cursele se pun în încăperi totdeauna în timpul nopții când șoarecii circulă mai mult.

Forma și mărimea curselor cu momeli variază.

Dăm mai jos câteva modele de curse din cele mai obișnuite:

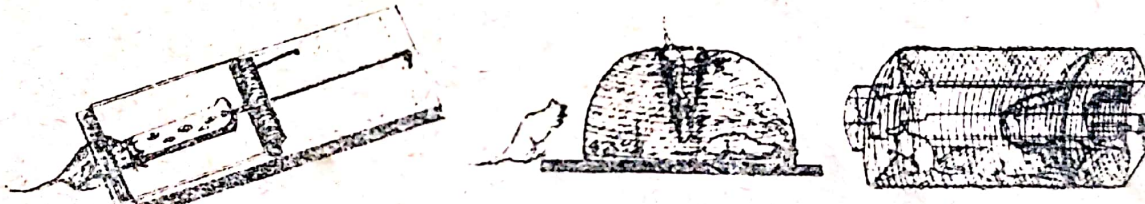


Fig. 2: Diferite curse de șoareci cu momeli

Capcanele deasemenea sunt de diferite feluri și ele pot fi făcute de orice apicultor. În articolul său tov. A. N. Vitiuc „Cum se luptă contra șoarecilor” apicultura URSS, Nr. 10 din 1949, recomandă o serie întreagă de capcane și anume:

1. — Butoiul cu capacul rotitor:

Se ia un butoiu obișnuit ce se găsește în fiecare gospodărie și se umple cu apă la jumătate. Capacul lui se fixează la mij-

loc cu un ax în așa fel că jumătățile fiind libere la cea mai mică greutate se balansează, făcând să se rostogolească tot ce se găsește deasupra. Pe pacac se pun diferite momeli pentru șoareci, aceleași ca și la curse, lângă butoi se pune o scândură înclinată (fig. 3) în așa fel ca șoarecii să se poată urca cu ușurință pe ea și să ajungă până la capacul butoiului pe care se găsesc momeli.

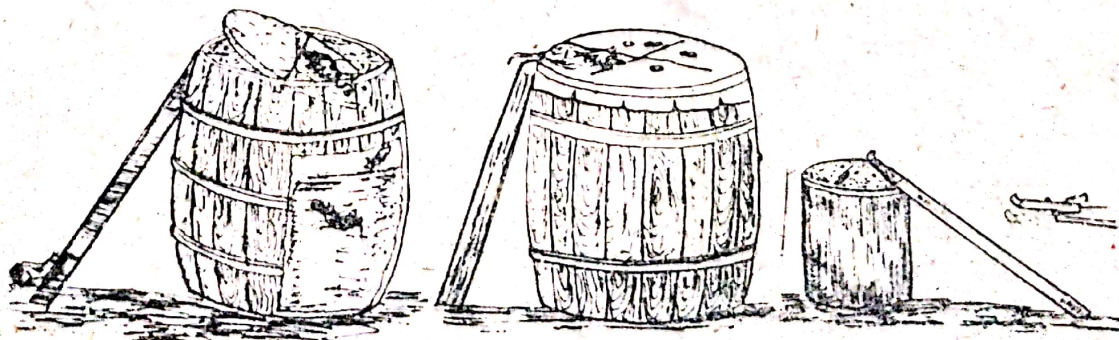


Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Sub greutatea șoarecelui capacul se lasă în jos, acesta alunecă și cade în apă din interiorul butoiului, înecându-se.

2. — Butoiul cu capacul de hârtie

Se umple butoiul cu apă ca la capcana precedentă, apoi în loc de capac (fig. 4) se acopere cu hârtie pe care se imprăștie momeli din pâine, semințe, slănină, etc. Șoarecii urcându-se la momeli se obișnuiesc să circule pe toată suprafața. După aceasta tăem capacul de hârtie ca în fig. 4. Șoarecii trecând pe porțiunile tăiate vor cădea în apă și se vor ineca.

3. — Un alt sistem de capcană este tot un butoi sau găleată plină cu apă pe suprafața căreia se pune pleavă, aceasta plutind acopere în întregime suprafața apei, astfel că șoarecii urcându-se pe scândură (fig. 5) fără să bănuiască ce îi așteaptă se urcă pe pleavă în căutare de hrană, căzând în apă.

Capcanele ca și cursele se așează în încăperile de iernat și în magazinele din loc în loc și le lășăm în timpul nopții. Inspectarea lor se face numai dimineața.

Cursele și capcanele de toate formele și sistemele sunt foarte utile, dar ele reclamă un control sistematic și trebuie în același timp să fie folosite în număr mare.

COMBATEREA ȘOARECILOR PRIN ÎNTREBUINȚAREA DE SUBSTANȚE CHIMICE.

În caz de invazii puternice un mijloc bun de luptă contra rozătoarelor sunt momelile otrăvite cu substanțe chimice.

Ele prezintă însă marele dezavantaj că sunt toxice pentru om și animale, deaceia la prepararea și utilizarea lor se cere multă atenție și pricepere. Otrăvurile contra șoarecilor se găsesc în comerț în număr foarte mare, dar trebuie folosite numai acelea recomandate de Ministerul Agriculturii. Printre acestea cităm cele cu bază de fosfor, arsen, bariu.

Dintre acestea cele mai indicate de Ministerul Agriculturii Serviciul de Protecția Plantelor sunt: arsenitul de sodiu și de calciu, acestea găsindu-se în comerț sub formă de praf.

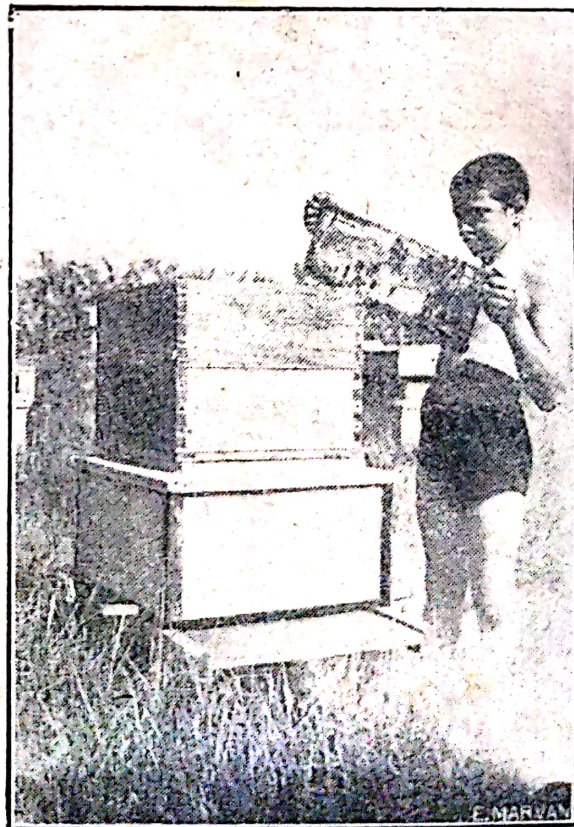
Pentru otrăvirea șoarecilor se pregătesc diferite momeli din făină de grâu sub formă de tăieței uscați sau făină de porumb

din care se prepară o cocă consistentă.

Prepararea momelii: Se ia arsenitul de calciu, se pune într-o strachină și se amestecă cu o lingură de lemn cu puțină apă până la consistența smântânei. Arsenitul astfel preparat i se adaugă treptat cantitatea de făină respectivă (1 kgr. făină la 60 gr. arsenit) și se frământă bine făcând o cocă, ca de tăieței ce se întinde cu ajutorul unui băț rotund în foi de 3—5 cm. grosime. Acestea se lasă să se svânte puțin, se rulează și se taie în formă de tăieței ce se usucă la soare. Tăieței se rup în bucăți mici și se pun în găurile de șoareci, din încăperile unde ierneză stupii.

În afară de momelile uscate descrise mai sus, se mai pot face și momeli umede. La prepararea lor însă se folosește în special făina de porumb (mălaiul) în proporție de: 2 părți mălai și o parte făină de grâu. După adăugarea arsenitului în același stare ca și la momelile uscate, se frământă o cocă ce se pune direct în găuri, rupând cu o așchie de lemn bucăți mici din compoziție.

La fel se pot prepara și momelile din



arsenit de sodiu, care fiind mai solubil în apă decât precedentul, se dizolvă, folosindu-se și la prepararea boabelor otrăvite.

Boabele de grâu, orz, ovăz sau porumb se sdrobesc și se macerează în soluție de arsenit de sodiu — 60 gr. la un litru de apă timp de 24 ore, amestecând mereu din 3 în 3 ore, apoi se scot se usucă și se folosesc ca orice momeli.

Momelile uscate se pot folosi oricând, ele trebuie să fie păstrate cu multă grijă în gospodărie, de preferință în lădițe găurite unde nu pot pătrunde decât șoarecii. Cele umede se folosesc numai atunci când nu este ger și în ziua când au fost pregătite.

Tov. A. N. Vitiuc în articolul său citat mai sus, recomandă prepararea diferitelor momeli, având ca bază carbonatul acid de bariu.

Dintre acestea enumărăm mai jos câteva:

Rețeta 1 — 60 părți zahăr pisat, 40 părți var nestins și câteva picături de ulei de anason.



Vedere din stupina Gosp. Agric. de Stat BASNA — Jud. T. Mică

Acestea se amestecă și se pun în străchini care se așează în magazile stupinelor și în camerele de iernat, din loc în loc.

Alături de ele se pun și farfurii cu apă, astfel ca șoarecii bând, eficacitatea otrăvei să fie mai mare.

Rețeta 2. — Gips cu făină. La 15 părți gips se iau 2 părți făină și 2 părți zahăr pudră. Se omogenizează compoziția și se folosește ca și precedentă.

Rețeta 3. — Carbonatul de bariu 240 gr., făină 640 gr., apă 160 gr., sare 20 gr.

Se frământă întreaga compoziție și se face o cocă ce se desparte în cca. 1000 cocoloașe mici care se împrăștiie în încăperile de iernat.

Rețeta 4. — Osânză 50 părți. Carbonat de Bariu 50 părți.

Se fac cocoloașe de mărimea unei alună și se folosește ca orice momeală.

Rețeta 5. — Carbonat de Bariu 400 gr. zahăr sau miere 400 gr., boabe de cereale 6 gr.

Boabele se îmbibă cu carbonatul de bariu de zahăr astfel cum s'a arătat la prepararea lor cu arsenit și se împrăștiie prin găuri și în jurul lor.

Rețeta 6. — Carbonat de bariu 1 kgr. Zahăr sau miere 1 kgr. Făină 1 kgr.

Rețeta 8. — Gips cu smântână și miere. Gipsul se amestecă cu smântână la care se adaugă 20% miere. Acest amestec se pune în străchini ca și la prima rețetă.

Tot aci putem adăuga și prăjiturile făcute din ou și untură cu sticlă pisată, care a fost trecută printr'o sită deasă.

Deasemenea dopuri tăiate mărunt și prăjite în untură.

În stomac dopul se umflă și șoarecele moare după scurt timp.

În general șoarecii otrăviți cu substanțe chimice mor foarte repede.

MASURI DE PRECAUȚIE

Substanțele chimice fiind foarte toxice pentru om și animale după cum am arătat mai sus, în momentul preparării și folosirii momelilor, se vor lua cele mai severe măsuri de precauțiuni și anume:

a) Otrava se va încredința unei persoane de o încredere absolută.

b) Cel ce prepară momelile nu va fuma sau mânca până nu se spală bine pe mâini.

c) După prepararea momeliilor, se vor strânge și distruge toate resturile și hârtiile în care a fost ambalată otrava.

d) Se va interzice intrarea copiilor în magazii și camerele în care s'a pus otrava pentru șoareci.

e) Se va pune pe ușa încăperilor o tăbliță menționând: „Loc otrăvit”.

f) După punerea momeliilor, se va controla locul zîlnic și se vor strânge cele cari nu au fost consumate.

g) Se recomandă ca o măsură de precauțiune ca în camere și magazii, momelile otrăvite să se învelească în hârtie. Șoarecii rozând hârtia, mănâncă și otrava, în schimb alte vietăți sunt mai ferite.

COMBATEREA ȘOARECILOR PE CALE BIOLOGICA

Metoda bacteriologică constă în folosirea unei culturi a microbului tifosului șoarecilor.

Acest procedeu dă rezultatele cele mai satisfăcătoare deoarece folosirea preparatului denumit „tifosul șoarecilor” provoacă moartea acestora după 6—20 zile.

PREPARAREA MOMELEI

La prepararea momeliilor se folosește făina de grâu sau porumb, tărâțe, boabe de cereale sfărâmate, pâine uscată, pesmet, etc. Cultura de tifos se procură din comerț și se vinde în sticlute cu etichetă indicând data până la care se poate folosi. Cultura are aspectul unui lichid tulbure, de culoare gălbui.

Înainte de întrebuințare, sticla se agită bine, apoi conținutul se amestecă cu făină, făcându-se o cocă consistentă care se împarte în bucăți de mărimea unei alune.

În caz că la prepararea momelei s'a folosit pâinea sau pesmetul, acestea se lasă să se imbibe bine cu cultura.

Boabele de cereale se vor ține în contact cu cultura pentru a se imbiba timp de 2 ore.

Toate momelile se vor distribui în stare umedă.

Alimentele folosite la prepararea momeliilor se amestecă cu cultura în pro-

porție de 1,8 kgr. făină, 3 kgr. boabe sau 2 kgr. pâine la 1 litru de cultură.

Momelile se pot pune direct în găurile șoarecilor sau în preajma lor. Pentru a fi mai ferite se pot înfășura în hârtie ca și la cele chimice.

Măsurile de precauțiune sunt în general ca și la combaterea pe cale chimică, cu singura deosebire că nu se vor folosi în încăperi locuite de copii sau animale, iar la prepararea momeliilor nu se vor admite persoane care sufăr de stomac sau nu sunt perfect sănătoase.

Printre factorii biologici care mai ajută la combaterea șoarecilor și de care depinde în mare parte dispariția lor, sunt dușmanii naturali. Dintre aceștia fac parte: ariciul, uliul, bufnița, câinii șoarecari, nevestuica, iar cel mai de temut dușman este pisica. Dintre acestea se recomandă a se proteja în prișacă: pisicile și aricii, deoarece nu aduc nici un fel de rău albinelor și omului.

În caz că șoarecii au pătruns în stupi pe când aceștia erau încă așară și nu au fost descoperiți decât mult mai târziu, după ce au fost transportați în încăperile de iernat, este bine să se aplice sborul cameral.

În timpul acestui sbor cameral, care va forma obiectul altui articol, în care se va vedea modul cum se face, se îndepărtează cuibul de șoareci, se înlătură igrasia pereților stupului, se curăță fundul lui de ceară tocată și albine moarte.

Dacă fagurii din stup sunt roși și mielea consumată și în caz că mai avem rezerve de acest fel, se pot înlocui, punând la dispoziția albinelor condițiuni bune de trai pentru a trece iernatul în mod normal.

ING. E. CAPITANESCU
Șeful Secției Apicole —
Sericicole din Ministerul
Agriculturii



ORGANIZAREA APICULTURII IN REPUBLICA POPULARĂ BULGARIA

Întreaga apicultură și toate acțiunile tehnice apicole în prezent în R. P. Bulgaria sunt dirijate, îndrumate și controlate de Ministerul Agriculturii și Silviculturii, iar finanțarea albinăritului se face prin Institutul de Stat al Asigurărilor de pe lângă Ministerul Finanțelor și Uniunea Cooperativelor.

Dirjarea și crearea condițiilor necesare dezvoltării și propășirii apiculturii se face în baza legii apiculturii.

Ministerele Agriculturii și Finanțelor asigură numărul necesar de specialiști apicoli, stațiuni de cercetări și experimentări apicole, învățământ apicol și secții centrale apicole pe lângă institutele de cercetări și experimentări științifice.

Pe lângă școli de agricultură, Gospodăriile Agricole de Stat, Ministerele Agriculturii și Finanțelor au organizat o mulțime de stupine model pentru instructajul începătorilor în albinărit.

Majoritatea Gospodăriilor Agricole de Stat în prezent posedă stupini bine organizate și încadrate cu personal bine pregătit.

Pepinierele de Stat și cele orășenești, pomicole și silvice duc o campanie intensă pentru crearea și înmulțirea arborilor și arbuștilor care vor servi ca plantații nectarifere. Puieții se distribuie cu preț redus stuparilor și organizațiilor obștești în vederea plantării.

Apicultorii fac parte fie dintr-o asociație apicolă, cooperativă-apicolă, sau o gospodărie agricolă de Stat sau colectivă.

Ei declară până în luna Mai, locul unde este situată stupina și numărul stupilor sistematici și celor primitivi.

Sfaturile populare (comitetele vizorilor populare, comunale) sunt obli-

gate a avea registre apicole. Proprietatea asupra stupilor, familiilor de albine și roiurilor este apărută prin legea protejării albinăritului, susmenționată.

Transmiterea proprietății asupra stupilor de la o persoană la alta de asemenea este reglementată și recunoscută.

Transportul stupilor dintr'un loc în altul și instalarea lor se poate face cu aprobarea organelor agricole de Stat și numai dacă stupii nu sunt bolnavi de Loca sau altă boală contagioasă. Acest lucru se constată prin vizitarea stupilor de organele statului și eliberarea unui certificat.

Transportul stupilor pentru valorificarea florei nectarifere din pădurile și terenurile proprietatea obștească se face cu autorizarea organelor agricole de Stat (Șefului Secției Agricole) care stabilesc locul și numărul de stupi ce se pot așeza într-o localitate în raport cu capacitatea ei nectariferă.

Pentru așezarea stupilor în acele locuri nu se plătește nici un fel de taxe la Stat sau comună.

Statul reartizează asociațiilor apicole și Gospodăriile Agricole Colective (cooperative de producție), materialul lemnos necesar confecționării stupilor sistematici. Asigurarea tuturor familiilor de albine este obligatorie pentru toți stuparii din RP Bulgară. Această asigurare se face prin Institutul de Stat al Asigurării de pe lângă Ministerul Finanțelor contra boalei Loca. Taxa de asigurare este de 15 lei pentru un stup primitiv și 20 lei pentru un stup sistematic (30—40 leva).

Această taxă de asigurare se plătește anual. Coloniile de albine găsite bolnave de această boală se distrug prin

ardere, iar cei păgubiți se despăgubesc în bani.

Incepând din anul 1950 cei păgubiți vor fi recompensați în natură, primind în locul unui stup distrus, un alt stup nou, populat cu albine de aceeași putere.

Falsificarea produselor apicole este interzisă. Ministerele Agriculturii și Finanțelor subvenționează din bugetele sale atelierele de Stat și cele cooperative care prelucresc ceara în faguri presați și alte fabrici cari confecționează stupii și uneltele apicole până la 50% din costul lor de fabricație. De asemenea acordă premii în bani și natură pentru stuparii model, cu dela 25 stupi sistematici construiți conform modelului stabilit de aceste Minister, care se consideră stupi standard. De asemenea acordă premii stuparilor pentru creșterea mătcilor de rasă stabilite de aceste Minister.

Acordă premii celor care înlocuiesc stupii primitivi cu cei sistematici standard. Ministerul Agriculturii subvenționează pepinierele pomice și silvice care produc material săditor, semințe și puieți de esențe nectarifere.

Acordă burse pentru terminarea școlilor agricole și de specializare apicolă. Subvenționează școlile agricole în vederea înzestrării lor cu stupi și înființării stupinelor.

Subvenționează instituții de învățământ apicol, instituții de cultură profesională, care acționează în domeniul apicol.

Utilajul apicol care lipsește din țară este scutit de orice taxe vamale la import. De asemenea și ceara necesară prelucrării fagurilor presați.

Stupii, albinele și utilajul apicol, beneficiază de tariful redus la transportul pe Căile Ferate, fluviale, aeriene sau altele.

Stuparii sunt scutiți a plăti orice taxă ca: pășunat, focărit și altele.

Deasemenea sunt scutiți de plata im-

pozitului asupra exercitării profesiei de albinărit.

INSTITUȚIUNI APICOLE, ADMINISTRATIVE ȘI DE CERCETARI ȘTIINȚIFICE

În Ministerul Agriculturii și Silviculturii, pe lângă Divizia pomiculturii și viticulturii, funcționează secția apicolă sericicolă, în prezent condusă de Tov. Ing. Agr. Iarincev. Această secțiune planifică, dirijează, conduce și coordonează toate acțiunile apicole pe teren. La exterior acțiunile apicole sunt încredințate birourilor pomice-vitice de la serviciile agricole de pe lângă sfaturile populare de ocol.

Institutele de cercetări și experimentări agricole și zootehnice depind de Ministerul Agriculturii, iar pe lângă Institutul Central de cercetări agronomice funcționează secția de albinărit condusă și dirijată de Ministerul Agriculturii, condusă în prezent de Ing. Agr. Liuben Rodaiev.

Această secție apicolă, în ramura experimentală, are laboratoare pentru cercetări în domeniul creșterii și îngrijirii albinelor și un laborator pentru diagnosticarea bolilor la albine.

În apropierea orașului Vidin funcționează o stațiune experimentală apicolă pendinte erarhic de divizia Institutului de Cercetări și stațiunilor experimentale din Ministerul Agriculturii și Silviculturii, condusă de directorul tehnic și administrativ Ing. Agr. specializat în albinărit, ajutat de un asistent Ing. Agr., un apicultor practician și un om de serviciu.

Această stațiune a fost vizitată de delegația R.P.R. și în prezent dispune de 5 ha. teren arabil, o livadă de pomi fructiferi și cca. de 1 ha. cultivat cu facelia. 50 stupi populați cu albine, cca 100 stupi noi care urmează a fi populați, 2 cai și o trăsură și acareturile necesare unei gospodării mici

INVATAMANTUL APICOL

La facultatea de zootehnie din Sofia este prevăzută o catedră de apicultură, cu un profesor, 2 asistenți și personalul didactic necesar. În localitatea Kistindivo funcționează un liceu pomicol-apicol. La secția de apicultură a acestui liceu funcționează un curs de 4 ani (școala tehnică) și un curs de specializare în apicultură de 10 luni pentru absolvenții liceelor agricole și celor tehnice.

Ministerul Agriculturii și Silviculturii deschide începând din luna Noembrie a. c., 3 școli practice de horticultură și apicultură în Zlatița — Pidropsco Novo Selo (Satul nou) — Traianșco pentru băieți și Brașigovo pentru fete.

Aceste școli practice de specializare au funcționat și mai înainte și au un curs de 2 ani fără vacanță de vară.

Scopul acestor școli de apicultură este pregătirea stuparilor calificați pentru gospodăriile agricole de stat, gospodăriile colective cooperatiste.

Admiterea se face pentru cei cari au la bază gimnaziul (școala elementară) și sunt în etate de cel puțin 16 ani, de asemenea se cere să aibă oarecare practică în albinărit.

PROPAGANDA ȘI INDRUMAREA APICOLA

Pe lângă Uniunea sindicatelor profesionale agricole (O.Z.P.S.), funcționează o secție de albinărit, care în colaborare cu Ministerul Agriculturii și Silviculturii, organizează cursuri și conferințe apicole și editează revista de specialitate „Albina”.

Articole de albinărit de asemenea apar regulat și în revista „Asigurarea Populară”, editată de Institutul de Stat al Asigurării de pe lângă Ministerul de Finanțe.

În toate broșurile și orice editură a-

picolă, conferință, cursuri, demonstrații practice, deci orice acțiune de propagandă și îndrumare apicolă este condusă și dirijată de Minist. Agriculturii și Silviculturii, în colaborare cu Institutul de Stat al Asigurării, Serviciul de asigurarea albinelor și Uniunea Centrală a Cooperativelor, prin secția apicolă.

VALORIFICAREA PRODUSELOR APICOLE ȘI APRORVIZIONAREA CU STUPI ȘI INVENTAR APICOL.

Aceste operațiuni se efectuează prin Uniunea Centrală a cooperativelor, pe lângă care funcționează secții apicole.

Uniunea prin filialele sale colectează mierea și ceara.

Valorificarea mierei se face prin cooperative sau magazine de Stat.

Parte din producția de miere se vinde și de producător direct la consumator.

Secția apicolă de pe lângă Uniunea cooperativelor se îngrijește și asigură aprovizionarea apicultorilor, membrii în cooperatie, cu uneltele apicole, stupi, inventar apicol și faguri presați. Parte din stupi îi confecționează în atelierele proprii, iar parte în bază de comenzi la întreprinderile naționalizate.

Atelierul pentru confecționarea fagurilor presați de pe lângă uniunea centrală a cooperativelor din Sofia este înzestrat cu un utilaj destul de simplu, totuși cu cca. 30 lucrători permanenți și tehnicieni care conduc prelucrarea cerei, se execută cca. 800 kgr. faguri presați în timp de 24 ore. Pe lângă acest atelier există 2 birouri pentru primirea cerei brute venită dela stupari și procurată prin colectarea din producția internă sau prin import.

Celălalt birou se ocupă cu desfacerea și expedierea fagurilor presați.

Ceara trimisă de apicultori particulari pentru a fi transformată în faguri e calculată cu scăzământ de 5 la sută.

Pentru a se preveni răspândirea boalei Loca, conform legi apiculturii, toată ceara primită se sterilizează la 120° C. timp de 30 minute. În acest scop atelierul dispune de un autoclav în capacitate de 500 litri.

În toate stupinele vizitate am găsit numai stupi de sistem Dadant-Blatt, în foarte bună stare cu familii de al-

bine puternice ce sunt bine întreținute și cu măci tinere.

Toate gospodăriile și stupinele vizitate au avut rezerve de stupi noi (cutii), faguri presați și unelte apicole, iar stuparii sunt bine instruiți și au pregătirea profesională temeinică.

Aceasta denotă că apicultura în R P Bulgaria este organizată și îndrumată de Stat și i se dă mare importanță.

Ing. Agr. V. PETRUȘ



Vedere dintr'o stupină a statului în R. P. BULGARIA



A. VASILESCU, București. — Vă rog să precizați tot prin revista „Apicultură” care este distanța prielnică la așezarea ramelor pentru iernarea familiilor de albine și pentru desvoltarea lor în primăvară, deoarece în No. 10/1949, în articolul său Ing. Hanganu,, propune distanța de 33 mm. între axele ramelor iar ing. agr. N. Foti (pag. 8 pct. 4) propune distanța de 37 mm., ceeace nu este tot una.

Ar trebui ca redacția să sesizeze aceste nepotriviri astfel cu sugestiile să fie cât mai precise și la timp.

Deasemenea ing. Hanganu în articolul său din No. 8/1949, pag. 32, este de părere ca pentru iernare în scopul eliminării aburilor produși în stup, podișorul să aibă o lipsă sau cred eventual ceva găuri la extremitate pentru ca aburii să se poată scurge prin pernă. Pe când în articolul din No. 10 pag. 12, susține că plafonul și perna groasă să formeze un înveliș călduros și să împiedice orice curent de aer sau pierdere de căldură.

Oare cum trebuiesc înțelese aceste două sfaturi?

RASPUNS: Grosimea fagurilor având celule de albine lucrătoare este de 22-25 mm. Distanța între fagurii clădiți, în mod natural, într'un stup primitiv este de 35-38 mm., socotit din mijloc în mijloc al fagurilor. În articolul „Să nu pierdem nici o colonie de albine iarna ce vine” se enumără o serie de lucrări ce trebuiesc exe-

cutate din toamnă, pentru a se preîntâmpna pierderi de colonii pe timpul iernii și se recomandă între altele că pentru iarnă să se lase distanța de 12 mm. între faguri, adică 37 mm. socotit din mijlocul în mijlocul leăturilor de sus ale ramelor, deci o depărtare normală între faguri.

În articolul „Pregătirea coloniilor de albine pentru marea recoltă” se trec în revistă o altă serie de măsuri și lucrări ce se execută timpuriu primăvara în vederea intensificării creșterii puietului, care va forma contingente de lucrătoare pentru culesul la salcâm, recomandându-se distanța de 33 mm. între pereții de mijloc al fagurilor, deci o micșorare a spațiului între faguri.

Pentru iarnă se lasă obișnuit distanța normală între faguri. Pentru primăvară cât timp e rece și vreme nestabilă, distanța se micșorează iar odată cu venirea timpului călduros distanța între faguri se normalizează din nou. Unii practicieni recomandă odistanță între faguri peste iarnă de 15 mm. adică 40—41 mm. socotit din mijloc în mijloc.

În consecință nu este nici o nepotrivire între aceste două articole. Primul tratează lucrările de toamnă și indică distanța ce se lasă între faguri pentru iarnă, iar cel de al doilea lucrări de primăvară și recomandă micșorarea distanței la 33 mm. Pentru o mai bună lămurire vă recoman-

dăm să recitiți articolul „Metode pentru stimularea dezvoltării puietului în primăvară” de Perepelova dela Institutul de Cercetări Apicole U.R.S.S., care a experimentat problema micșorării spațiului între faguri și influența asupra dezvoltării puietului. (Revista „Apicultura” Nr. 4/1949).

În ceea ce privește nedumerirea Dvs. privind împachetarea coloniilor, ca și în cazul precedent, autorul recomandă în No. 8 o deschizătură în podișor pentru ȧșirea vaporilor, pentru sezonul de iarnă și recomandă pentru primăvara timpuriu închiderea acestei deschizături pentru a evita curenții și pierderi de căldură. De asemenea nici aici nu este nepotrivire, prima lucrare fiind de toamnă și a doua de primăvară.

În Uniunea Sovietică, stupii sunt

prevăzuți cu un mic urdiniș în partea de sus a corpului de stup pentru scurgerea vaporilor de apă în timpul iernii în loc de deschizătură în saltea. Primăvara când familia de albine intră în activitate acest urdiniș se închide, rămânând cel de jos.

În ceea ce privește dorința de a se publica sfaturile la timp, suntem de acord cu dvs., totuși lucrările de primăvară fiind multiple, o parte din sfaturi publicăm încă din toamnă, pentru instruirea apicultorilor. Recunoaștem că în unele cazuri s'a întârziat cu unele sfaturi de sezon și pentru înlăturarea acestor lipsuri însă, invităm apicultorii să trimită din timp materialul pentru a fi publicat în timp util.

„A”



Stupina Gosp. Agricole de Stat RUPEA — Jud. T. Mare



SĂ POPULARIZĂM CU CURAJ REALIZĂRILE APICOLE DIN CADRUL GOSPODĂRIILOR AGRICOLE DE STAT!

II

Folosirea metodelor sovietice în creșterea și îngrijirea albinelor la stupinele din cadrul Gospodăriilor Agricole de Stat, a dovedit cu prisosință superioritatea tehnicii noi în lupta pe care o duc oamenii muncii din țara noastră pe drumul orăduirii

socialiste și al întăririi regimului de democrație populară.

Ca și în celelalte sectoare de activitate, tehnica sovietică în apicultură dă o mai mare productivitate a muncii și o depășire crescândă a producției față de ce se obținea înainte.

Pentru a ne da seama mai temeinic de aceasta și pentru a porni la

acest nou fel de muncă pe scară cât mai întinsă, aducem în discuții fapte concrete și realizări din regiuni lipsite în general de asemenea succese, tocmai din pricina nefolosirii pe scară întinsă a metodelor noi în apicultură.

Astfel, la Gospodăria Agricolă de Stat Basna — Jud. Târnava Mică, de la 86 stupi s'au recoltat 1196 kgr. miere (peste norma fixată cu 98 kgr.) și s'au făcut 35 roi, față de 25 roi programați.

Coloniile din unitatea I-a (70 bucăți) au fost mutate în stupi noi „Dadant-Standard”.

La 25 August a. c. erau construite salteluțele de paie pentru toți stupii, iar laboratorul se găsea în ordine, și se schimbaresă 50% din măci.

În imediata apropiere a unității I-a a fost programată cultivarea unui lan de floarea soarelui de cca. 25 ha., care aflându-se în raza cea mai favorabilă de polenizare a albinelor a legat un rod cum n'am întâlnit în regiune.

La Gospodăria Agricolă de Stat 1 Mai din Mediaș, la o depărtare de numai 10 km., unitatea apicolă are 50 de stupi, în primăvară având numai 45.

Cele 45 familii din stupină erau așa de slabe (luna Aprilie) încât acopereau în total doar 245 faguri. Până la 24 August 1949 albinele construiseră în total 800 de faguri.

Dela această unitate s'au recoltat (numai dela 22 familii pe rod) 298 kgr. miere, s'a obținut o prăsilă de 20 roiuri și 60 kgr. ceară.

Măciile vechi și neproductive au fost schimbate (60%) și s'a făcut pe deasupra și o rezervă de 18 bucăți.

Succesele enumerate până aci de la unitățile apicole ale Gospodăriilor Agricole de Stat Basna și Mediaș nu pot fi arătate în adevărata lor lumină dacă nu menționăm și timpul ne-

favorabil pentru apicultură din această regiune.

Luna Iunie a fost extrem de ploioasă, căzând în total 170 litri de apă pe metru pătrat.

În luna Iulie deasemenea au căzut ploi, și numai 10 zile au fost favorabile culesului.

Celace iese și mai mult în evidență, dovedind superioritatea conducerii stupilor dela Gospodăriile Agricole de Stat amintite, este faptul că dela stupinele celelalte din regiunea aceasta, conduse după vechile metode, nu numai că nu s'a obținut nici o recoltă, dar familiile de albine sunt lipsite chiar de proviziile necesare pentru iarnă.

Arătând acum greutatea și lipsurile întâmpinate în acțiunea apicolă din cadrul Gospodăriilor Agricole de Stat Basna și Mediaș, vom vedea mai clar calea progresului prin obținerea de rezultate și mai frumoase, prin producții și mai mari, în urma unei și mai temeinice pregătiri a cadrelor, paralel cu folosirea tehnicii sovietice pe scară din ce în ce mai mare.

La Gospodăria Agricolă de Stat Basna, flora nectariferă îngăduie ținerea unui număr de peste 300 familii.

În județul Târnava Mică sunt ferme mai mici cari totalizează câteva sute de familii de albine.

Ei sunt conduși de cadre nepregătite, și dela aceștia nu numai că nu s'a obținut recoltă, dar nu au nici măcar rezervele de hrană pentru iernat.

S'a sezizat la timp această situație și s'a propus aducerea a 2-300 familii la flora din jurul localității Basna, care adăpostea înainte peste 500 stupi în bune condițiuni, dar nu s'a putut face mutarea, pentru motivul că nu a fost o preocupare în jurul acestei probleme.

Responsabilul stupinei dela Gos-

podăria Agricolă de Stat din Mediaș a propus deasemenea mutarea stupinei la flora nectariferă din jur, însă colectivul de conducere al Gospodăriei a căzut de acord că este mai bine să rămână stupina pe loc, decât să lipsească ferma de o realizare lăudabilă.

Drept consecință albinele începuseră să consume din rezervele de iarnă (24 August 1949) și furtișagul era în toi.

Din împrejurimile orașului Mediaș, deși s'au sezizat la timp organele competente, s'au tăiat majoritatea puieților de salcâm, făcându-se peste 500.000 araci, când aceștia constituiau o bază nectariferă din cele mai serioase.*

Schimbul de experiență între unitățile apicole din regiune, popularizarea rezultatelor, organizarea muncii apicole pe bază de întreceri socialiste, lipsesc cu desăvârșire, și nu ne îndoiim că rezultatele amintite

mai sus ar fi fost cu totul altele dacă s'ar fi lucrat pe aceste baze.

Tov. stupari ar trebui să comunice regulat la revistă metodele bune, rezultatele obținute ca și greutățile întâmpinate, căci nu mai așa organele superioare pot lua măsuri de îndreptare.

Prin popularizarea metodelor folosite și a rezultatelor bune obținute, pot fi antrenați și alți stupari să-și ducă munca în sprijinul sporirii neîncetate a producției și să contribuie efectiv prin acesta la construirea socialismului și la ridicarea nivelului de trai al poporului muncitor.

O atenție deosebită trebuie ținută îndreptată spre munca de pregătire a cadrelor, spre ridicarea nivelului lor profesional și politic, căci numai așa se poate păși la intensificarea folosirii metodelor sovietice, la sporirea producției de miere și ceară pe scară din ce în ce mai mare.

C. ANTONESCU



Vedere generală cu stupina Coop. „Prisaca” — Roman

Apicultură *Apicultură*

TRIBUNA CITITORILOR

IMPRESII ȘI SUGESTII — APICOLE

ZAHĂRIUL CANDII

Intr'un litru și trei sferturi apă caldă se toarnă zece kilograme de zahăr rafinat și pisat; se lasă pe marginea plitei până se umezește total, și apoi se fierbe.

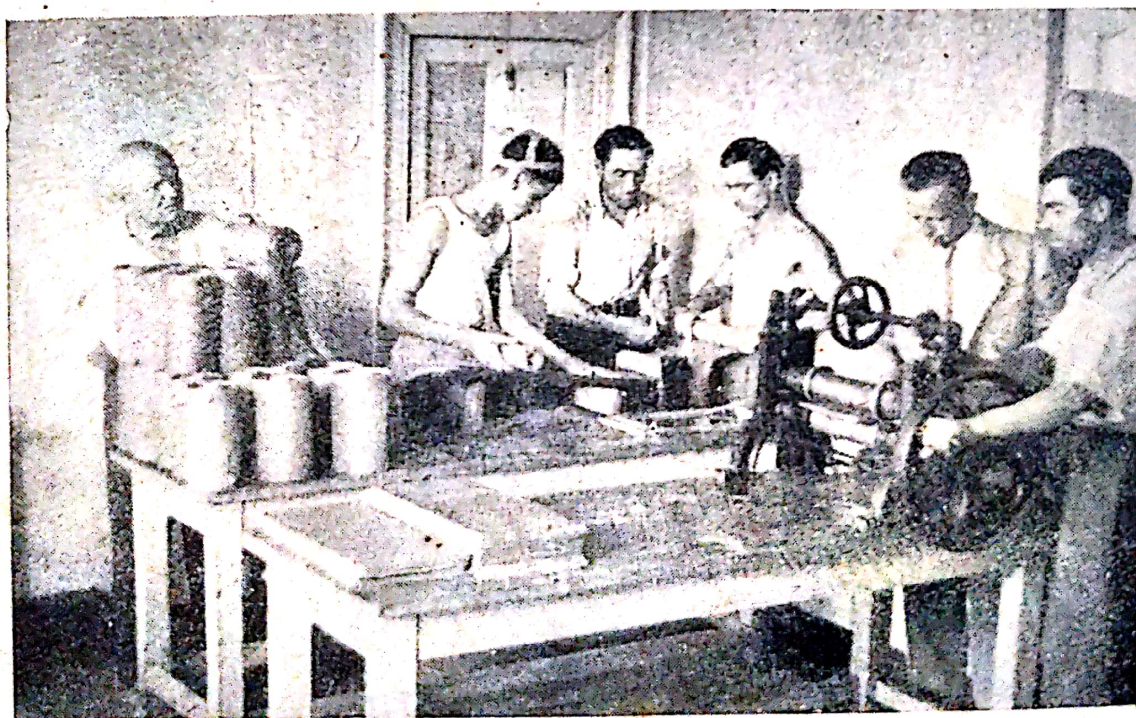
Fierberea durează 30 de minute, după care se face proba de legare cu lingurița care se moae în sirop și scoasă repede afară vedem dacă îngroșarea e bună și bobița de sirop se poate învârti între degete. Atunci se adaugă 2½ kg. miere caldă, care se lasă să fiarbă în clocot 3 minute împreună cu siropul. Vasul să fie înalt, căci amestecul se umflă tare.

Se adaugă apoi 10 decigrame de acid salicilic topit în alcool de 45 gra-

de, și când conținutul vasului s'a răcit atât cât putem să ținem vasul în mâini fără să ne frigem, se așează jos și ca într'un ceaun de mămligă, se învâртеște siropul cu un făcăleț dar numai într'un singur sens, până vedem că începe să se îngroașe.

Formele să fie gata așezate pe masă (unse cu puțin ulei), se toarnă, se taie în plăci, calupuri sau rame și se păstrează apoi la loc ținut de umezeală.

Cine are termometru cu gradații de peste 120 grade, va stațornici ușor timpul când șerbetul trebuie dat jos de pe foc: atunci când are 118 grade căldură, iar densitatea lichidului e de 40 grade.



Atelierul de confecționat faguri al coop. PRISACA — Roman



Stupină Gospodăriei Agricole de Stat RUȘETU jud. Brăila
(secțiunea nouă cu prășila din anul 1949)

Taxa plătită în numerar cf. aprob. Dir. P.T.T. Nr. 249420 din 10.X.948

Apicultură



MINISTERUL AGRICULTURII
ANUL XXIV

12

REVISTĂ DE INDRUMARE APICOLĂ
DECEMBRIE 1949

Apicultură



ORGAN DE ÎNDRUMARE APICOLĂ

ANUL XXIV

APARE LUNAR ÎN EDITURA

MINISTERULUI AGRICULTURII

SUB CONDUCEREA UNUI COMITET REDACȚIONAL

Correspondența se primește la sediul administrativ din București II
Șoseaua Kiseleff Nr. 18, sau la Căsuța Poștală 525

12

DECEMBRIE

1949

Birourile și redacția revistei APICULTURA: București II, Șos. Kiseleff Nr. 18
Căsuța Poștală 525 TELEFON 7.23.37 Cont Cec Nr. 2737 la Banca R.P.R.

ABONAMENTUL: Pentru Instituțiuni, Societăți lei 1000 anual;

PENTRU STUPARI:

360 lei anual pentru cei cu până la 10 stupi;

400 lei anual pentru cei cu dela 10-15 stupi;

500 lei anual pentru cei cu peste 50 stupi.

Pentru muncitorii din Stupinele Gospodăriilor

Agricole ale Statului lei 300 pe an

Apicultură



ORGAN DE INDRUMARE APICOLĂ

ANUL XXIV

APARE LUNAR IN EDITURA

MINISTERULUI AGRICULTURII

SUB CONDUCEREA UNUI COMITET REDACȚIONAL

Correspondența se primește la sediul administrativ din București II
Șoseaua Kiseleff Nr. 18, sau la Căsuța Poștală 525

12

DECEMBRIE

1949

Birourile și redacția revistei APICULTURA: București II, Șos. Kiseleff Nr. 18
Căsuța Poștală 525 TELEFON 7.23.37 Cont Cec Nr. 2737 la Banca R.P.R.

ABONAMENTUL: Pentru Instituțiuni, Societăți lei 1000 anual;

PENTRU STUPARI:

360 lei anual pentru cei cu până la 10 stupi;

400 lei anual pentru cei cu dela 10-15 stupi;

500 lei anual pentru cei cu peste 50 stupi.

Pentru muncitorii din Stupinele Gospodăriilor

Agricole ale Statului lei 300 pe an

RIDICAREA NEINTRERUPTĂ A NIVELULUI PROFESIONAL NE AJUTĂ SĂ MUNCIM CU MAI MULT SPOR ȘI SĂ DOBÂNDIM RECOLTE DIN CE ÎN CE MAI MARI!

CUPRINSUL ACESTUI NUMĂR :

	<u>Pag.</u>		<u>Pag.</u>
Contribuția stuparilor la îndeplinirea sarcinilor din Planul de Stat	3	Lădița pentru roiri artificiale de P. Maximov, S. Janov.	23
Despre revizuirea metodelor de creștere ale mătcilor de T. V. Poleakova	7	Sfaturi practice	26
Din realizările apicole dela Gospodăriile Agricole de Stat de ing. agr. Foti Nicolae	10	Cum extrag ceara din faguri vechi de H. Lienert	27
Influența ce o are asupra recoltei de miere lipsa temporară a mătcii, de V. A. Gubin	13	Schimbarea mătcilor de Beno Gherman	29
Sborul de curățire și cercetarea coloniile de albine pe timpul iernii în camere închise de Maria Lungu	19	Laboratorul apicol de C. Antonescu	31
		Parafinarea hrănitoarelor	34
		Calendarul stuparului	35
		Iernarea albinelor de C. L. Hristea	37
		Cum trăesc albinele iarna de D. Stamatelache	41
		Sumarul articolelor publicate de revista APICULTURA pe anul 1949	45
		Informațiuni	48

SĂ NE INSUȘIM CÂT MAI MULT DIN TEHNICA NOUĂ
ȘI PROGRESISTĂ, ACUM—ÎN LUNILE DE IARNĂ—
PENTRU A NE ORGANIZA MUNÇA ÎN SEZONUL
VIITOR DUPĂ UN PLAN DINAINTE CHIBZUIT

CONTRIBUȚIA STUPARILOR LA INDEPLINIREA SARCINILOR DIN PLANUL DE STAT

..., Fiecare procent în plus peste Plan, înseamnă un pas înainte pe calea întăririi Patriei noastre, un pas mai grabnic spre socialism — spre pace și fericire“.

(Ziarul Scântea nr. 1468)

Apicultura este o ramură destul de importantă pentru economia țării. Importanța ei nu reiese numai din faptul că alcătuiește unisvor de hrană substanțială, prin mierea pe care o produce anual, ci și prin ceara care deservește peste 40 de industrii de tot felul.

Insemnătatea stupăritului este mai mare pentru agricultură, prin polenizarea încrucișată și complectă a florilor culturilor agricole și pomicole de către albine. Polenizarea are drept urmare o mărire a producției și productivității acestor culturi, de la 20% și până la 500%, după natura plantelor și condițiunile de utilizare a coloniilor de albine în acest scop.

Experiența făcută în URSS a stabilit în mod categoric că: „echivalentul producției agricole obținute (în mod indirect prin mărirea productivității culturilor polenizate de către albine, este de 10—15 ori mai mare, de cât echivalentul producției directe de miere și ceară“ (1).

Albina este, deci nu numai producătoare de miere și ceară, dar și factor principal pentru fecundarea optimă a plantelor, în vederea fructificării, reproducției și conservării speciilor vegetale.

Față de acest rol dublu al apiculturii și față de protecția ce ne-a fost acordată de stat, se nasc și datorii profesionale îndoite pentru noi stuparii, în cadrul împlinirii și chiar depășirii sarcinilor Planului nostru de Stat.

Care sunt aceste îndatoriri profesionale?

a) Sporirea producției apicole de mie-

re, ceară și roi, prin însușirea și utilizarea mânuirilor moderne sovietice de mare producție: colonii puternice, selecție, încrucișare, mătcă ajutătoare, corpuri suprapuse, roiri timpurii, stupărit păstoresc, iernare bună, manevrarea cuibului, rame de construcție, etc.

b) Sporirea producției agricole și pomicole din regiune, prin cunoașterea și utilizarea experienței sovietice de polenizare a plantelor entomophile: apropierea stupilor de culturi, dresajul albinelor, planificarea polenizării, studiul biologiei plantelor cultivate, cunoașterea varietăților activ polenizatoare, etc.

În cadrul acestei din urmă îndatoriri, stuparii au obligațiunea de a ține legătură cu Comitetele Provizorii locale și cu responsabili tehnici ai gospodăriilor colective (atolo unde au luat ființă), pentru ca prin adunarea stupilor la culturi să asigure polenizarea totală a florilor pe măsura apariției lor.

Stuparii trebuie în prealabil să-și însușească toate amănuntele problemei polenizării cu ajutorul albinelor, a fiecărei culturi în parte (după caracteristicile ei biologice) — spre a putea da sugestii și a contribui efectiv la întocmirea planurilor de cultură.

Ei trebuie să cunoască deopotrivă și metodele de polenizare artificială a plantelor. Până la atingerea numărului de stupi necesar față de suprafețele cultivate, este de datoria stuparilor să arate precis organelor responsabile, ce anume suprafețe de culturi pot asigura pentru polenizare, cu numărul de colonii existente în localitate și ce suprafețe ar rămâne pentru polenizare manuală.

Aceste îndatoriri ale noastre, ale stuparilor, față de culturile agricole, se

1) După manualul „Pcelovodstvo“ de Scerbina și Blizniuc, Moscova — 1947

transformă în obligațiuni concrete și mai ales pe măsura transformării socialiste a agriculturii — pentru a obține sporuri de producție și a trage toate foloasele depe urma mecanizării muncilor agricole — și a agrotehnicii înaintate.

După o statistică mai veche întocmită de Uniunea Sovietică, privind întreg teritoriul cultivabil, s'a stabilit că din totalul de 131,5 milioane de ha. de semănături, 17.000.000 de ha. au fost ocupate de plante entomophile (polenizate de insecte), iar recoltele acestor plante au fost evaluate la aproximativ 2 miliarde de ruble anual.

În aceste condițiuni, polenizarea cu albine a devenit un factor esențial agrobiologic în sporirea producției. Polenizarea cu albine, combinată cu o agroteh-

nică înaintată (mecanizare, îngrășăminte chimice, recoltare fără pierdere, etc.), este astăzi cheazăia celor mai mari producțiuni a plantelor entomophile.

Prin polenizarea încrucișată a acestor plante, datorită albinelor, se obține nu numai semințe și fructe mai multe, dar semințele sunt mai mari și mai grele, iar fructele mai mustoase și mai dulci. În afară de aceasta, semințele ieșite din polenizarea încrucișată sunt ele înșile mai roditoare, când sunt la rândul lor semănate.

Dăm mai jos o listă a culturilor a căror producție se mărește prin polenizarea cu albine. Plantele subliniate reprezintă culturi, asupra cărora se poate utiliza cu succes dresajul, (1).

PLANTE ULEIOASE

Floarea soarelui
Bumbacul
Inul
Muștarul alb
Muștarul negru
Rapița
Ridichea chinezească
Coriandru
Cicoarea pl. industrială
Hrișca cereală

PLANTE FURAJERE

Trifoiul roșu
Trifoiul alb
Trifoiul suedez
Sparțeta
Lucerna semănată
Lucerna galbenă
Măzăricea
Sulfina albă
Sulfina medicinală

POMI ȘI ARBUȘTI

Mărul
Părul
Piersicul
Caisul
Prunul
Vișinul
Cireșul
Smeura
Mura
Căpșuna
Fragă
Coacăzul
Agreșul
Vița de vie

GRĂDINĂRIILE

Harbujii
Pepenii galbeni
Castraveții
Varza
Napul
Gulia
Ceapa

Cercetătorii sovietici au stabilit că, din totalul speciilor de plante care cresc pe teritoriul URSS, 80% sunt polenizate cu

ajutorul insectelor și numai 20% cu ajutorul vântului — deși pe număr de exemplare (tulpini de grâu, secară, porumb etc.) raportul este exact invers, după cum se vede din următorul tabel: (1)

1) După Pcelovodstvo de Rozov, Gubin, Komarov, Taranov și Temnov — Moscova (1948).

Totalul general al plantelor	Polenizate de vânt	Polenizate de insecte
Pe specii botanice	20%	80%
Pe număr de exemplare (tulpini) .	10%	20%

Sunt însă și plante a căror polenizare se face atât prin vânt cât și prin insecte, ca de pildă: cânepa, vița de vie, troscutul, stejarul, salcia, etc.).

S'a dovedit în mod categoric că, chiar nestingerite în dezvoltarea lor, insectele sălbatice și în special bondarii, al căror număr predomină, nu sunt de ajuns pentru polenizarea completă a plantelor, primul loc revenind albinelor.

Observațiile au stabilit spre ex. la pomii fructiferi următorul raport:

Albine	493
Bondari	49
Muște	24
Furnici	23
Gândaci	22
Viespi	3

Dar și acest raport este extrem de variabil dela an la an — datorită condițiilor atmosferice de dezvoltare a insectelor. Se știe de ex.: că la bondarii ierneaază numai mătcile, petrecând iarna într-o hibernare letargică, în găuri sub pământ. Cu venirea primăverii mătcile se trezesc și încep să-și organizeze culburile prin găuri în pământ, sau deasupra pământului sub buruienile și erburile culcate, găsite în deosebite răzoare. În condiții nefavorabile (frig, lipsă de hrană, etc.) dezvoltarea lor se reduce simțitor.

Iată de ex.: rezultatul cercetărilor Stațiunii Apicole din Moscova pe timp de 5 ani, în privința polenizării trifoiului:

	anii:	1926	1927	1928	1929	1930
Numărul mediu al bondarilor la hectar:		388	98	233	1154	37

Observând aceste date reese în mod evident, că nu se poate conta pe polenizarea naturală a insectelor sălbatice, nici chiar atunci când ele sunt lăsate la liberă lor dezvoltare.

Prin trecerea dela suprafețele agricole sfărâmitate la culturile în masive compacte, pe suprafețe întinse, înrăutățindu-se în mod automat condițiile lor de dezvoltare, nu se mai poate conta nici atât pe polenizarea insectelor sălbatice.

În URSS cunoscutul agronom I. N. Klinghen, a stabilit în această privință următoarele date: „Atunci când pentru prima oară se seamănă 5 ha. de trifoi pentru sămânță, nu rareori se poate recolta 20—25 pound-uri¹⁾ la ha. La 10 ha. de trifoi recolta merge până la 15 pound-uri, la 30-35 ha. până la 10 pound.

uri — și la suprafețele mai mari nu ajunge nici la 5-7 pound-uri la ha. — din cauză că numărul restrâns al insectelor sălbatice se răspândește pe întreaga suprafață cultivată”.

Din cele expuse, rezultă în mod neîndoișor datorită noastră de a completa polenizarea naturală a culturilor cu ajutorul albinelor, înmulțindu-ne coloniile într-un ritm accelerat, pentru a putea asigura prin dresaj și apropierea stupilor de semănături — după un plan de polenizare — judicios întocmit, sporurile de recolte urmărite de Planul de Stat, prin mecanizarea muncilor agricole și metodele noi de cultură.

Agrotehnica înaintată ce se introduce astăzi la noi, ne va da plante viguroase, selecționate, dezvoltare la maximum și încărcate cu mai multe flori. Noi trebuie să asigurăm fecundarea totală a acestor flori.

1) Pound-ul = 16,28 kgr.

PLANUL DE POLENIZARE

Planul de polenizare se întocmește pe localități, regiuni, sau ținuturi, ținându-se seamă de datele fenologice ale regiunii, adică pe timpul înfloririi fiecărei culturi, pe care stuparii trebuie să-l noteze cu regularitate în fiecare an, de suprafețele cultivate și de numărul de colonii disponibile (în localitate sau în regiune) pentru polenizare.

În acest plan se prevede pentru fiecare cultură în parte, numărul de colonii necesare la ha. Dacă nu se ajung, trebuie menționat cum se face completarea

lor; — ce culturi urmează a fi polenizate manual (artificial) și la care culturi va fi folosit dresajul.

Pe baza acestui plan se procură din vreme mijloacele de împachetare și transport al coloniilor de albine, precum și zahărul (sau mierea) necesare pentru folosirea dresajului.

Aceste planuri se întocmesc sub formă de grafice și de tabele explicative. (Vezi graficul Ținutului Krasnodar în revista Apicultură pe luna Iulie 1949). Dăm mai jos, pentru a servi de ghid, tabela explicativă a graficului acestui ținut.

	Livezi de pomi	Trifoi roșu	Lucernă	Sparcetă	Fl. soa- relul	Grădini zarzavat
Suprafețe în ha.	62.000	1000	75.000	3000	249.000	67.000
Stupi necesari pt. po- lenizare (norma la ha.)	2	3	3	3	1	0.5
Total stupi necesari	124.000	3000	225.000	9000	249.000	67.000
Inceputul înfloririi	26/IV	2/VII	20/VI	13/VI	4/VII	4/VI
Sfârșitul înfloririi	6/V	29/VII	10/VII	27/VI	1/VIII	4/VII

În tabelă se menționează numărul de stupi (adică norma), necesari pentru polenizarea fiecărei culturi (la ha.), fără folosirea dresajului. Prin folosirea dresajului norma poate fi redusă după ultimele experiențe până la o șesime.

Două sunt dificultățile principale care apar mai des în calea realizării planului de polenizare și anume: transportul stupilor din prisacă la culturi și paza coloniilor în timpul polenizării.

În majoritatea cazurilor stuparii au de-a face cu stupi vechi, în parte degradați, slabi și neadecuați pentru împachetare și transport, iar în ce privește paza, nu știu cum să se împartă mai bine față de nevoile gospodăriei, în mare parte fiind și agricultori.

Din aceste cauze ei ezită să treacă la fapte, deși înțeleg foarte bine rostul apropierei stupilor de culturi.

Dacă însă stuparii sunt organizați în întovărașiri și sprijiniți la acestea de Comitelele Provizorii sau de Gospodăriile Colective precum și ajutați în munca lor; — cu mijloace de transport, contribuțiile la pază, materiale de împachetaj sau prin

premiile oferite procentual din surplusurile de recoltă obținute de pe urma polenizării (bineînțelese verificate față de culturile martor), așa precum a început să se practice astăzi în URSS — planul va fi întotdeauna realizat, iar recoltele vor fi regulat sporite.

În cazurile când după planul de polenizare nu există suficiente colonii de albine pentru îndeplinirea normei la ha., sau când în cazuri excepționale stupii nu se pot transporta, se va folosi neapărat dresajul pentru activarea și dirijarea muncii albinelor. În acest scop trebuie procurat din vreme zahărul necesar (la rigoare miere) pentru pregătirea siropului aromat, în proporție de cca. 100 gr. sirop, (50 gr. zahăr) de colonie pe zi, pentru o medie de 5—6 zile minimum la o cultură.

Oricum s'ar prezenta situația, inițiativa întocmirii planului de polenizare, precum și realizarea lui în condiții optime, trebuie să constituie contribuția noastră la îndeplinirea și depășirea Planului de Stat în sectorul agricol.

APICULTURA.



DESPRE REVIZUIREA METODELOR EXISTENTE DE CREȘTERE ALE MĂTCILOR

de T. V. POLEAKOVA

Influența coloniei — doici asupra valorii și calității mătcilor crescute a devenit mai evidentă în lumina științei lui Miciurin-Lâsenko.

Matca albinelor poate să servească ca unul din cele mai bune exemple în ce privește influența mediului înconjurător asupra dezvoltării organismului în creștere. Într'adevăr pare miraculos faptul că, numai diferența în compoziția chimică a hranei și cantitatea lui creiază diferiți indivizi: albine lucrătoare și mătci.

Deosebirile anatomice ale albinelor și mătci sunt bine studiate și cunoscute de toți, însă procesele biochimice, ce condiționează aceste diferențe sunt foarte puțin studiate și cunoscute, cu toate că ele sunt foarte interesante nu numai pentru apicultură, dar și pentru biologie în general. Este de mare importanță pentru apicultură practică problema: din ce moment începe asupra larvei influențarea îngrijirii albinelor.

Aproape toate metodele recomandate în creșterea mătcilor prevăd darea larvelor pentru creștere în etate de cel mult două zile, întrucât se consideră că influența întreținerii speciale asupra larvelor mătci, începe din a 3—4-a zi a vieții ei. Eu mi-aș permite

să pun la îndoială justetea acestui punct de vedere.

Este cunoscut că la coloniile intrate în frigurile roitului albinele înconjoară cu o deosebită grijă din prima zi a vieții ei larva de matcă. Chiar dacă nu ținem seama de pregătirea celulei (botcii) pentru creșterea mătci se constată o îngrijire deosebită și o deservire a larvei de matcă din primul moment a ieșirii ei din ou. Deasemenea este cunoscut, că influența alimentației asupra larvei începe încă dela ieșirea din ou, întrucât larva iese numai după ce oul e în contact cu hrana. Dacă hrana n'a fost pusă, atunci larva nu va ieși din ou. Cantitatea hranei care se administrează larvei de matcă din momentul ieșirii ei din ou, depășește cu mult cantitatea de hrană, care se dă larvei de albină lucrătoare de aceeași vârstă.

În celula de matcă pe tot intervalul dezvoltării mătci se găsește o cantitate atât de însemnată de hrană specială încât larva consumă numai o parte din ea, în celula de albine însă se găsește de obicei într-o cantitate foarte mică.

Porțiile noi de hrană se adaugă în celulele de matcă, neținând seama că acolo este încă o cantitate însemnată

de hrană dată anterior. Probabil, că în hrana de matcă se petrec procese biochimice, care până în prezent n'au fost încă studiate.

În literatura apicolă există date, că hrana de matcă se deosebește după compoziția ei chimică, chiar în primele trei zile, de hrana care se dă larvelor de albine lucrătoare.

Mulți din autori consideră că deosebirea în dezvoltarea larvelor de albine și matcă, poate fi văzută în a doua zi a vieții ei. Prin urmare, influența condițiilor, care cauzează aceste schimbări, începe chiar mai devreme. Sunt indicii că în a doua zi organele genitale ale larvei de albină se opresc în dezvoltarea lor.

Noi nu putem stabili cu precizie, în

ce măsură influențează aceste deosebiri de condițiuni în primele 3 zile.

Atât larvele de albine cât și de matci în acest interval neînsemnat, totuși se deosebesc. Cât de neînsemnat — ar fi aceste diferențe — în greutate, ele confirmă astfel diferențieri în dezvoltare și hrana larvelor, și tocmai de aceasta trebuie ținut seamă.

Mai jos se dau datele de diferențiere a greutății larvelor după etate lor.

La introducerea larvelor pentru creșterea mătcilor, trebuie ținut seamă, că depunerea botcilor (clădirea și depunerea oulilor) nu începe odată ci eșalonat în timp. La roire naturală botcile totdeauna sunt de diferite vârste. Nu există temeiul a presupune că după in-



Agr. V. Temnov și colaboratoarea sa A. Moiseeva în laboratorul de bio-chimie din MOSCOVA

introducerea în colonia doică a larvelor de aceeași vârstă, albinele încep a îngriji și a lungi celulele de mătci odată pe toate. Prin urmare, unele din aceste larve vor primi îngrijire posibil numai la a 3-a sau în a 4-a zi a vieții lor, adică prea târziu.

L. T. Babii și G. F. Taranov în articolul „Învățătura lui Miciurin-Lâsenko ca bază a creșterii albinelor”, au pus o problemă foarte importantă privind influența coloniei-doici asupra dezvoltării mătcilor și transmiterea însușirilor.

Încercând a trata această problemă complexă, ne vom atinge de modificarea posibilă în ceea ce privește tehnica creșterii mătcilor în legătură cu propunerile făcute de colaboratorii Institutului apicol privind creșterea mătcilor direct în colonii de producție mare.

Este posibil, ca în acest sens, pregătirea coloniei pentru creșterea larvelor de matcă va consta din îndepărtarea mătci și puietului de vârstă mai mare și măsuri ce asigură forma mai potrivită a botcilor. La această lucrare este foarte important a avea timp disponibil ca familia după îndepăr-

tarea mătci, să se simtă în plin organizație. Unele din colonii încă a doua zi după îndepărtarea mătci, nu încep căldirea botcilor. Pentru a se asigura luarea în îngrijire specială a tuturor larvelor de matcă din prima zi, după eșirea lor din ou, este necesar a lăsa în cuib, după ridicarea mătci numai ouă de o zi.

Având în vedere importanța deosebită a îngrijirii ce trebuie să primească, trebuie să nu se negligeze o zi, și chiar o oră, pentru a asigura această îngrijire specială cât mai din timp.

Oricât de mici ar fi la prima vedere, diferențele în îngrijirea larvelor de albină și cele de matcă în primele 3 zile ele fără îndoială au o importanță deosebită în dezvoltarea larvelor.

Regula lui Miciurin — cu cât se începe mai din timp dirijarea influenței mediului asupra organismului, cu atât ea este mai puternică — în chestiunea creșterii mătcilor, are o importanță deosebită, întrucât mediul în acest caz este unicul factor care acționează asupra dezvoltării mătci din oul fecundat.

ETATEA	M A T C I L E		ALBINELE LUCRATOARE		OBS.
	Greutatea larvelor (în mg.)	Sporul absolut (în mg.)	Greutatea larvelor (în mg.)	Sporul absolut (în mg.)	
0 ore	0,11	—	0,11	—	
12 „	0,29	0,18	0,29	0,18	
24 „	0,59	0,30	0,52	0,23	
36 „	1,28	0,69	1,29	0,77	
48 „	3,10	1,82	3,03	1,74	

Concluziile practice sunt clare: creșterea mătcilor trebuie în așa fel revizuită, ca pentru creșterea lor să se dea nu larvele de o zi sau două, ci ouă.

Regula dării în colonia doică a larvelor de două zile a fost necesară în primul rând, pentru că se practica

mutarea larvelor în botci artificiale. Această metodă se întrebunțează de preferință în stupinele specializate pentru creșterea mătcilor de soi. În toate celelalte metode la creșterea mătcilor, larvele se lasă în acele celule în care oul a fost depus de matcă.

(Rev. Apicultura Nr. 6/949).

APICULTURA

ÎN R.D.R.

DIN REALIZĂRILE APICOLE DELA GOSPODĂRIILE AGRICOLE DE STAT

III

Oamenii muncii din toate sectoarele de activitate își afirmă tot mai mult voința lor dărză și luptă zi de zi pentru a-și făuri o viață nouă, mai bună.

Strădanțiile clasei muncitoare și rezultatele muncii lor s'au văzut din Comunicatul Guvernului din 30 Octombrie a. c., privind executarea Planului de Stat pe trimestrul III.

Nu este muncitor conștient, care să nu se bucure, care să nu albă a cel simțământ de mândrie că și el a contribuit cu munca lui la depășirea planului, în sectorul său de activitate.

Muncitorii agricoli din gospodăriile agricole de Stat își inventariază și ei rezultatele muncii lor, iar muncitorii stupari din tânărul sector socialist apicol, acum spre sfârșit de sezon își identifică la rândul lor pe depășitorii de norme și pe toți acei cari cu mai mult sau mai puțin au depășit planul de producție.

După realizările, arătate în revista noastră, despre munca stuparilor dela Stupăria de Stat Dolj, arătăm mai jos rezultatul muncii de la o altă gospodărie agricolă din stepa Brăilei.

Gospodăria agricolă de Stat din com. Rușetu este situată la extremitatea Vestică a jud. Brăila, organizată într-o regiune cu sol nisipos, cel degradat fiind plantat cu salcâm. În toamna 1948 gospodăria avea o

stupărie de 69 colonii de albine în stupi sistematici, fără a avea stupari pentru îngrijirea lor. Abea în primăvară a fost angajat un apicultor iar mai târziu încă 2.

Stupăria e condusă de apicultorul Sargu Ștefan ajutat de 2 tineri stupari, absolvenți al cursului de calificare apicolă de 2 luni, ce l-au urmat la Stațiunea Experimentală Zootehnică Rușetu, Vasile Axente și Marcu Vlădescu.

Colonile au slăbit mult în timpul iernii, însă au eșit din iarnă fără pierderi. Prin munca organizată cu concursul și supravegherea administrației în sezonul curent, apicultorii au ajuns la următoarele rezultate:

Producția de miere. Cele 69 colonii au produs în total 3501 kgr. miere (producție brută) sau în medie 50,7 kgr. pe colonie de albine, din care 1142 kgr. s'a lăsat ca provizie de iarnă în 69 colonii de albine mame, ceea ce reprezintă în medie câte 16,5 kgr. de colonie și 540 kgr. tot provizie de iarnă în 61 coloniile roi (prășile) d'n a. c., ceea ce reprezintă în medie câte 9 kg. de fiecare sau în total s'au lăsat ca provizii de iarnă 1682 kgr. în 130 colonii de albine, deci în medie câte 12,9 kgr.

Conform planului, stupăria trebuia să dea o producție brută de 2251 kgr. (1216 kgr. pentru provizii de iarnă la 69 colonii mame și 7 roiuri planificate — socotit a 16 kgr. fiecare și 1035 kgr. miere extrasă, producție netă, socotit a 15 kgr. de co-

monie eșită din iarnă). Deci față de producția programată s'a depășit cu 55,5 la sută la producția brută de miere.

Restul de 1819 kgr. miere a fost extrasă (producția netă, comercializată) ceea ce revine câte 26,4 kgr. de colonie iernată în loc de 15 kgr. cât era programat, depășindu-se planul cu 76 la sută.

Coloniile au beneficiat de 2 culesuri: cules la salcâm care a durat 13 zile (18-30 Mai) și cel de vară la floarea soarelui cca. 14 zile (28 Iulie-12 August). După culesul la salcâm s'au extras în medie cca. 10 kgr. miere de colonie.

Producția brută de ceară, este de 33,8 kgr. sau în medie 0,490 kgr. de colonie de albine iernată, ce rezultă

din clădirea a 343 faguri de cuib și 280 faguri de magazie în sezonul curent, planul fiind depășit cu 22%.

Prăsila. A fost programat să se efectueze o roire de 10% adică să se formeze 7 colonii noi. S'au format însă 61 de colonii noi, adică aproape de 8 ori s'a întrecut planul (771%), mărinđ stupăria dela 69 la 130 colonii de albine. Coloniile noi sunt adăpostite în stupi noi „Standard“, celelalte mame au rămas în stupii vechi ce urmează a fi înlocuiți.

Formarea roilor artificiali s'a făcut în 3 etape: 30 roiuri la 12 Mai, 30 la 15 Iunie și 10 la 25 Iunie, în total 70, din cari numai 61 au rămas buni pentru iernat.

Inlocuirea mătcilor bătrâne. S'a programat pentru sezonul 1949 pre-



Vedere din stupina Gosp. Agricole de Stat RUPEA — Jud. T. Mare

menirea a 35, s'au înlocuit 44, depășind planul cu 25,7%.

Prin plan s'a prevăzut creșterea a 35 măci pentru înlocuirea celor bătrâne, 7 pentru roiuri noi și 7 ca rezervă pentru completarea eventualelor pierderi de iarnă adică în total 49; s'au crescut în sezon în total 111 măci (44 pentru primenirea celor bătrâne, 6 măci de rezervă pentru iarnă și 61 pentru roiuri formate în sezon), depășind planul cu 126,5%.

În afara acestor rezultate, stupăria a mai adus și un venit indirect prin polenizarea culturilor de floare soarelui din regiune.

În Iulie a. c., Gospodăria de Stat Rușețu a mai procurat alte 50 de roiuri dela Stupăriile Sadova-Dolj din prăsila de 300%. Cu aceste roiuri s'a înființat o nouă secție la Jurgureanu la 6 km. de stupăria Rușețu. Activitatea acestei secții din forță majoră n'a fost analizată; din informații însă aceste colonii și-au strâns proviziile necesare de hrană pentru iarnă.

Cu toate că rezultatele muncii apicultorilor dela Stupăria de Stat Rușețu merită să fie evidențiată, totuși echipa de apicultori are și unele lipsuri: proviziile de iarnă de 12,9 kgr. sunt mult sub norma de 16 kgr., din cauză că s'a extras mai multă miere decât trebuia. Era necesar a se ține seamă ca și prăsila formată peste

prevederile planului, trebuie să asigurată cu provizii prevăzute ca normă.

Deasemenea socotim ca o scădere faptul că nu s'au cultivat plante nectarifere pentru acoperirea perioadelor lipsite de cules din luna Iulie și Septembrie, prin care se putea mări și mai mult productivitatea stupăriei.

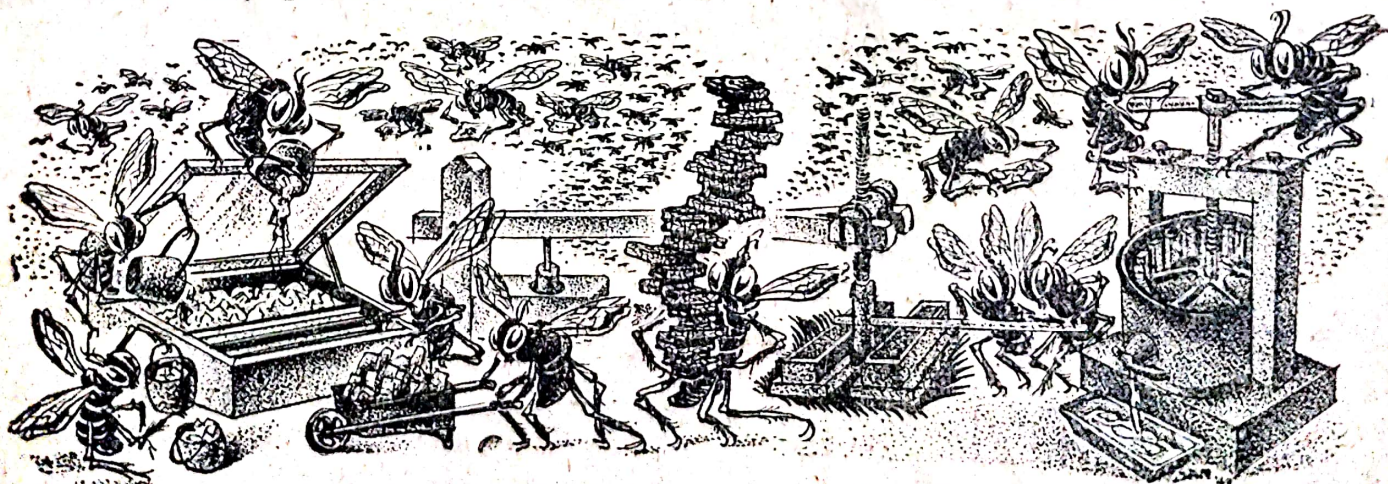
Realizările muncii dela Stupăria Rușețu, trebuie să urmate de toți stuparii și mai ales de acei care socotesc că la noi nu sunt condițiuni prielnice pentru recolte mari de 40-50 kgr. obținute într'un an, care e socotit ca defavorabil apiculturii.

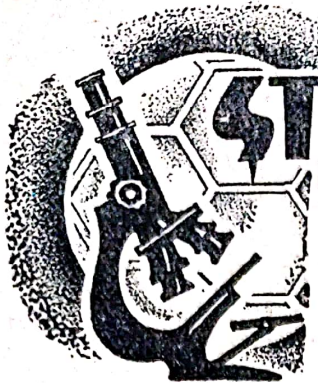
Aceste rezultate nu sunt unice! Mai sunt și alți stuparii la Gospodăriile agricole de Stat care au dat producții tot așa de mari: Arad, Covurlui, Dorohoi, Ialomița, Iași, Tulcea, Tutova și în alte județe.

Ceace trebuie adăugat este faptul că asemenea succese s'au produs în regiuni, în care stupii îngrijiți după practica veche, n'au produs în mare parte nici pentru asigurarea proviziilor normale de hrană pentru iarnă.

Stuparii dela Gospodăriile agricole de Stat însușindu-și tot mai mult tehnica nouă înaintată, au început să pășească în ceea ce privește producția, pe urmele stuparilor sovietici.

Ing. agr. FOTI NICOLAE





ȘTIINȚA APICOLĂ

IN

U. R. S. S.



Influența ce o are asupra recoltei de miere lipsa temporară a mătci

de V. A. GUBIN

Încă din timpuri foarte îndepărtate, cei mai buni stupari ai noștri au avut o idee clară și bine formulată despre aceea că producția de miere depinde nu numai de bogăția nectariferă a unei regiuni, nu numai de numărul albinelor culegătoare din stupi (toate acestea se găsesc exprimate într-o lozincă cunoscută tuturor stuparilor „Că în familiile puternice este toată salvarea”), dar și într-o măsură mare de comportarea albinelor. În conștiința și practica cercurilor largi de apicultori a pătruns adânc convingerea despre aceea că, coinciderea culesului cu roirea naturală aduce scăderea simțitoare a venitului unei stupini.

După datele unui număr de autori, energia lucrativă a albinelor în momentul când se pregătesc de roitul natural, precum și în timpul roirii scade cam de 2 ori.

Dacă în problema influenței roitului natural, asupra puterii de muncă a albinelor, s'a format în prezent părerea, mai mult sau mai puțin stabilă, atunci în ce privește celelalte condiții, care influențează asupra comportării albinelor, aceasta nu există. — Aci în primul rând se pune întrebarea asupra influenței ce o are matca asupra albinelor.

Într'adevăr ridicarea mătci din stup poate fi privită în anumite cazuri ca producătoare de perturbațiuni în viața familiei de albine. Din acest punct de vedere pierderea mătci trebuie să fie privită ca un eveniment care scoate familia de albine din echilibru; de aceea sunt bine justificate temerile că familia, care a pierdut matca, în consecință va pierde energia lucrativă la cules.

Pe de altă parte, ridicarea mătci din stup probabil nu înseamnă că familia de albine a pierdut posibilitatea de a continua perpetuarea speciei. După ridicarea mătci în familie a rămas încă un însemnat număr de ouă, din care fiecare poate fi folosit la crearea mătci tinere.

Familia de albine care a rămas fără matcă poate să scoată o matcă nouă. În condițiunile absolut naturale de efectuarea procesului de dezvoltarea familiilor de albine, noi putem observa că în stup după plecarea roiului primar, într'un timp destul de însemnat matca lipsește.

Să ne închipuim pentru un moment că există două rase de albine cu toate caracterele identice, afară de o însușire — reacțiunea — cu privire la pierderea mătci. Se întreabă care din aceste specii va fi mai rezistentă, cu

mai multă viabilitate, care din ele va suporta iarna apropiată, după un sbor nereușit și pe urmă se va înmulți? Aceia din specii care pierzând matca încetează ieșirea din stup și micșorează culesul mierei, sau celălaltă ale cărei albine pierzând matca continuă activitatea normală? S'ar putea fără a face experiență să afirmăm că ridicarea mătci din familia de albine nu poate și nu trebuie să aibă repercursiuni defavorabile asupra activității albinelor.

Astfel de rezolvare pur deductivă a acestei probleme care are o importanță practică covârșitoare nu poate să se limiteze numai la discuții teoretice. Afară de aceasta consultând literatura se poate vedea, că între stupari nu există o concepție comună în această problemă. În acel timp când o grupă însemnată de apicultori, P. P. Korejnevski, I. N. Liubenetschi, P. L. Snejevski, T. Teselschi, V. Nesterovskii, consideră că ridicarea mătciilor e legată de întrerupere în dezvoltare, care îndrumază spre aprovizionare însemnată de miere, există foarte mulți care nu acceptă această metodă.

Trebue socotit că ridicarea mătci din familia de albine este atât de serioasă și adâncă, ca și o intervenție chirurgicală cu toate urmările ei, iar urmările pot fi studiate și urmărite numai prin experiențe și observațiuni.

La ridicarea mătci din familia de albine ne putem aștepta la anumite schimbări în desfășurarea proceselor, ce sunt în legătură cu schimbul de materie, legate cu economisirea rezervelor de hrănit care se culege deasemenea în caracterul atitudinii albinelor, care poate să schimbe atât în direcție de descreștere cât și creștere a puterii de muncă a albinelor. Ultima problemă a făcut obiectul experiențelor noastre. Această experiență s'a efectuat în regiunea Orașului Svenogorod, din provincia Moscova de co-

lectivul colaboratorilor de la Catedra de Apicultură de pe lângă Academia Agricolă „K. I. Timireazeev” din Moscova și anume T. I. Stebleva, A. M. Artiushin și V. A. Gubin.

Observațiile au fost executate într-o localitate pe cât posibil izolată de accesul albinelor de celelalte stupini. Timpul experienței era luna August adică perioada când culesul natural în provincia Moscova lipsește. În anul 1946 la fel ca și în ceilalți ani culesul în această lună în regiunea orașului Svenigorod lipsea.

Noi am creat culesul artificial prin așezarea la distanța de 20 m. de stupi a hrănitorelor cu sirop de zahăr.

Procentul de zahăr în sirop se menținea la 20 la sută și periodic se controla cu ajutorul areometrului. Hrănitorele au fost construite din tablă. Pentru ca albinele să nu se înnece se așezau plute (scândurele).

Indicatorul puterii de lucru a albinelor și capacității de muncă a fost vizitarea hrănitorelor de albine. Numărătoarea se făcea după fiecare 2 minute într-un interval de 40 de minute.

De dimineață, înainte de experimentare și în timpul experimentării, care dura de obicei cca. 1 oră, toate familiile de albine care au fost aduse la punctul experimental le închideam în stupi cu ajutorul unei colivii verandă.

Familia experimentată deasemenea o țineam închisă. Aceasta o făceam pentru ca să ne convingem de lipsa albinelor străine în hrănitore. Numai după aceea când se stabilea că hrănitorele așezate, care au fost umplute cu sirop, cel puțin în interval de oră, n'au fost vizitate de nici o altă albină străină, se permitea ieșirea albinelor din familia experimentată și se începea determinarea numărului lor. După terminarea experienței se înlăturau hrănitorele și dela toți stupii au fost scoase coliviile verandă.

Remarcăm deasemenea că eliberarea albinelor din familiile experimentate și urmărirea rezultatelor se făcea la o anumită temperatură, spre ex. 18 grade C. sau 20 grade C. etc. Numai în cazurile excepționale se admitea devierea dela temperatura stabilită.

Prima experiență. Scopul acestei experiențe la fel ca al celorlalte ulterioare a fost clarificarea problemei asupra influenței mătci la puterea de culegere a mierii de către albine.

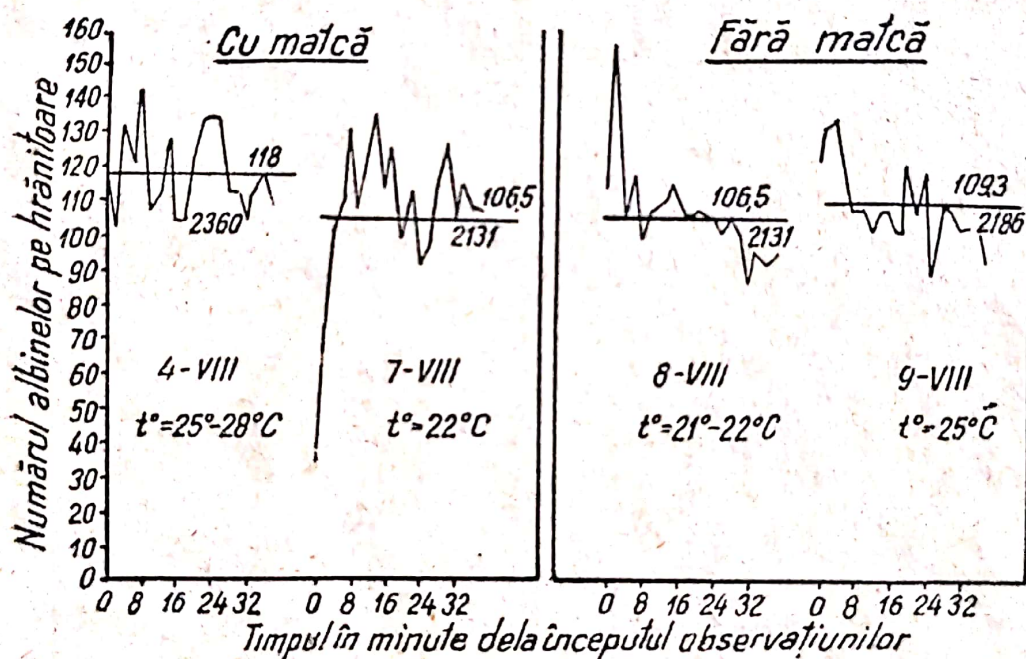
Experiența a fost începută în ziua de 4 și terminată în ziua de 9 August. În primele 2 zile familia care avea

0,9 kgr. de albine se afla în situația obișnuită, cu matca ei proprie fecundată. În seara zilei de 7 August matca a fost ridicată din stup și într'o colivie cu 3—5 albine s'a introdus pentru conservare într'o altă familie.

În a treia zi și a patra zi s'a făcut din nou numărătoarea albinelor pe hrănitore în aceeași ordine ca și în primele 2 zile de experimentare.

Albincele au fost eliberate din stup în prima jumătate a zilei imediat după ce temperatura ajungea la 22 — 25 grade C.

Rezultatele experienței sunt arătate în graficul nr. 1.



Influența mătci asupra culesului de miere al albinelor. Cifrele deasupra liniei arată numărul mediu de albine pe hrănitore; cifrele sub linie, numărul total de albine pe hrănitore.

Rezultatele arată că numărul albinelor pe hrănitore pe 2 zile (4 și 7 August când matca a existat) a fost în mediu 2.245,5.

După ridicarea mătci hrănitorele au fost vizitate în zilele de 8 și 9 August de 2.158,5 albine, adică numărul lor practic nu s'a schimbat, în zilele de 5 și 6 August numărătoarea nu s'a

continuat din cauza timpului defavorabil.

A doua experiență a fost efectuată în familia care în prealabil a fost pregătită astfel că albincele au fost exclusiv în etate când eșiau din stupi (de la 12 până la 22 zile). Greutatea familiei era de 1,010 kgr.

Experiența a fost efectuată la di-

ferite temperaturi. La începutul experienței în zilele de 15 și 16 August a fost de 21—25 grade C.

În ziua de 17 August era de 15,2—16 grade C. și în ziua de 18 August

era de 22—23 grade C. Numărătoarea a fost efectuată cu intervale de 2 minute.

Rezultatele experienței sunt arătate în tabloul nr. 1.

T A B L O U L N r. 1

Influența mătci la puterea de culegere a mierii de către albine

Starea familiei	Ziua și Luna	Totalul a 30 determinări	Media pe două zile
Cu matcă {	15/VIII	3.581	3862,0
	27/VIII	3.143	
Fără matcă {	17/VIII	4.739	4090,5
	18/VIII	3.442	

În a doua experiență numărul mediu de albine pe hrănitore în primele 2 zile (15 și 16 August) când matca a fost prezentă în familie a fost de 3.862, iar pe urmă după ridicarea mătci (17 și 18 August) a fost de 4090,5.

În această experiență s'a observat o oarecare mărire a numărului albinelor pe hrănitore după ce matca a fost ridicată din stup.

A treia experiență cu același subiect a fost efectuată cu familia în greutate de 3 kgr. care ocupa 9—10 spații între rame și care a avut o matcă tânără fecundată, născută în anul 1948.

Experiența a durat 5 zile, dela 21—25 August. Temperatura a variat între limitele 17,5—20 gr. C. Rezultatele acestei experiențe sunt arătate în tabela nr. 2.

T A B L O U L N r. 2

influența mătci asupra puterii de culegere a mierii de către albine

Starea familiei	Ziua și Luna	Totalul a 20 determinări	Media pe două zile
Cu matcă {	21/VIII	5120,0	6483,0
	22/VIII	7846,0	
Fără matcă (Matca ridicată) {	23/VIII	8709,0	9733,0
	24/VIII	10757,0	
Cu matca înapoiată {	25/VIII	8941,0	9097,5
	25/VIII	9254,0	

În zilele de 21 și 22 August matca se afla în familie, în seara zilei de 22 August matca a fost ridicată, în seara zilei de 24 August matca a fost introdusă din nou și în ziua de 25 August numărătoarea a fost repetată. Din tablou se vede că introducerea mătci nu a fost secondată de sporirea ieșirii albinelor din stup. Din contra s'a observat micșorarea numărului albinelor pe hrănitoare.

Ultima experiență e interesantă prin aceea că în ea se vede foarte bine continuarea bunei dispoziții pentru cules

de nectar și după înlăturarea mătci din stup.

Aceasta se vede clar în tabloul nr. 2. La o atentă examinare se poate observa, că dacă în cazul dat, a avut influență asupra albinelor prezența sau absența mătci, atunci această influență a fost umbrită de alte fenomene. — La fel s'a observat că în procesul mobilizării, influențează negativ nu atât lipsa mătci cât schimbarea în starea familiei de albine (tabloul nr. 3).

T A B L O U L N r. 3

Ieșirea albinelor la izvorul (sursa) de cules în prezența mătci și lipsa ei din familie

Starea familiei	Ziua Luna	Numărul mediu de albine la o numărătoare	Nr. albinelor care s'au adăugat la totalul mobilizării efectuate
Cu matcă {	21/VIII 22/VIII	256 392	+ 136
Matca a fost ridicată . . {	23/VIII 24/VIII	435 538	+ 46 + 103
Matca a fost înapoiată . . {	25/VIII 26/VIII	447 463	- 91 + 7

Aceasta s'a confirmat și prin evenimente ulterioare; întoarcerea mătci în familia de albine nu numai că a întărit mobilizarea albinelor, ci din contra a sustras vizibil albinele dela ieșirea din stup în vederea culesului în ziua de 25 August și chiar în ziua următoare 26 August, ieșirea albinelor din stupi după siropul de zahăr s'a urcat neînsemnat (+ 7), adică întoarcerea mătci în stup a oprit mobilizarea viitoare în mișcarea numărului total de albine, care au eșit la sursa nelimitată de cules.

Aceste date permit și mai profund a pătrunde în ceia ce se petrece cu albinele în stup după fiecare amestec brutal în orânduirea lor.

Aceste trei experiențe, care au fost efectuate în anul 1948 pentru studierea problemei asupra influenței ce o are matca în puterea de culegere a mierii de către albine au dat următoarele rezultate.

La prima experiență numărul albinelor care au ieșit la culesul artificial s'a schimbat numai cu 4 la sută (în prezența mătci) 2245,5 albine, după înlăturarea mătci la 2158,5 albine.

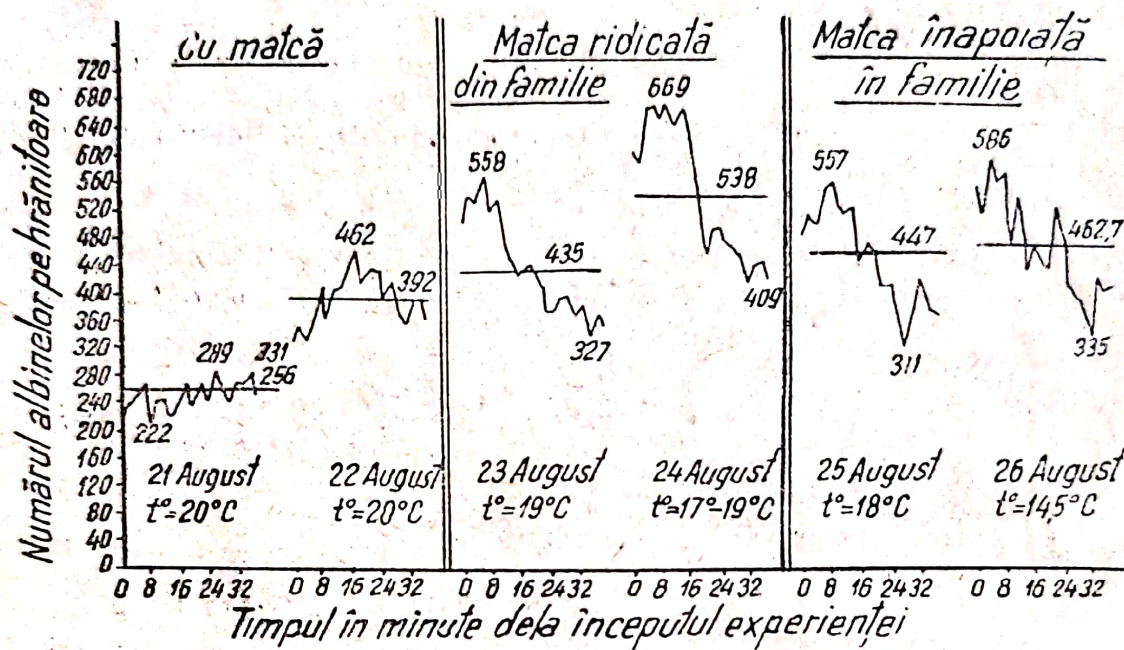
La a doua experiență s'a observat sporirea ieșirii albinelor după cules, în urma ridicării mătci cu 7 la sută (dela 3862 până la 4090,5 albine).

La a treia experiență deasemenea s'a observat sporirea ieșirii albinelor

în urma ridicării mătci cu 50 la sută (de la 6483 până la 9733 albine).

Pe baza acestor date se poate trage concluzia că ridicarea mătci din stup nu are influență rea asupra activității de culegere a mierii, de către albine și nu stă în picioare părerea, oă

cules de durată, ridicarea mătci provoacă slăbirea familiei și deci un deficit de producție în a doua perioadă a culesului; la un cules abundent (tei) albinele însă ne umplu tot cuibul cu nectar, limitând în mod natural activitatea mătciilor.



Graficul 2. Influența mătci asupra energiei în culegerea mierii de către albine (cifrele deasupra liniei arată numărul mediu al albinelor pe hrănitore).

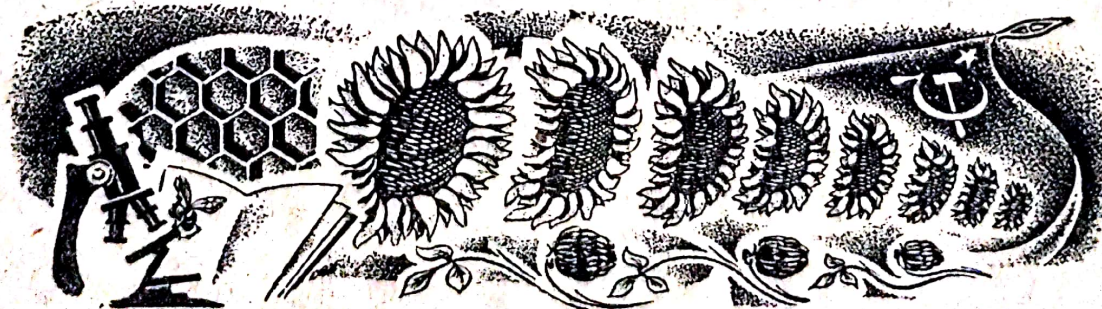
prin ridicarea mătci din stup întreaga familie și activitatea ei se desorganizează.

Datele obținute confirmă posibilitatea ridicării mătci din colonia de albine fără știrbirea activității ei.

Nota redacției. — Ridicarea mătci poate da rezultate bune la un cules de scurtă durată și relativ slab. La

Totuși în majoritatea experiențelor care au fost efectuate de Institutul de Apicultură și Stațiunile experimentale agricole, s'a obținut o producție mai mare la acele colonii dela cari nu se îndepărtau mătciile, ci numai se (răstrângea) ingrădea depunerea ouălor pe câțiva faguri.

Traducere de Ing. V. Petruș



TEHNICA APICOLĂ

Sborul de curățire și cercetarea coloniilor de albine pe timpul iernii în camere închise



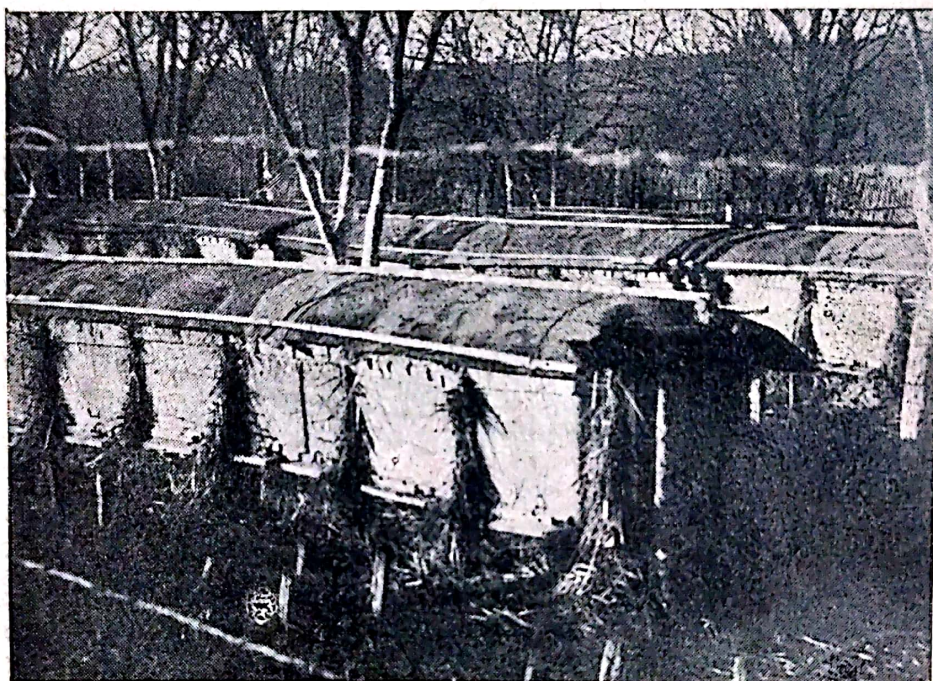
Sunt unii ani, cum a fost chiar acesta, defavorabil pentru apicultură. Astfel, recolta a fost foarte slabă, puținul pe care l-au strâns albinele în acest sezon, este poate o miere de calitate inferioară, totuși, neexistând posibilități să fie înlocuită și completată cu alta mai bună, va constitui rezerva de iarnă a coloniilor. Pe lângă că e de calitate inferioară, este și insuficientă, astfel că în timpul, sau spre sfârșitul iernii, coloniile vor trebui ajutate, completându-li-se altele mai bune sau cu zahăr. Când hrana nu e de calitate bună, produce încălcarea intestinului și diaree, care crează un teren favorabil pentru dezvoltarea Nosemozei, producând pierderi de albine. După cum am mai văzut, excrementele constituie în primul rând cauza pronașării bolii. Se poate da însă posibilitate albinelor să-și curețe intestinele în afara stupului, chiar în timpul iernii, prin sborul de curățire în camere închise, după metodele sovietice. Aceasta este o măsură extremă, la care se recurge în cazul când trebuie să se înlăture la coloniile de albine o situație anormală.

S'a procedat astfel: s'au adus stupii unul câte unul într-o cameră încălzită la 15—17°C, spre a se pregăti pentru o temperatură mai ridicată, la care se încălzește camera de alături, în care se face sborul. A-

ceasta se încălzește până la 25 grade. Ferestrele, dacă sunt două, una se acoperă cu o pânză neagră și cealaltă cu un tifon alb, spre a nu se lovi albinele în sbor prea violent de geamul rece. La 30 cm. de fereastra acoperită cu tifon și la înălțimea pervazului, se așează un scaun. Stupul este adus și așezat pe acesta. De la urdiniș la fereastră se așează o o scândură, care folosește albinelor ca o scară. Urdinișul este deschis, apoi este ridicat capacul și salteluțele, care dacă sunt ude, se pun la uscat. Albinele încep să iasă în vârtaj, să facă sboruri de recunoaștere și să-și elibereze intestinul. În acest timp încep să fie cercetate ramele și cu unelte pregătite din vreme se curăță una câte una atât ele cât și pereții stupului. Un fapt important este să se găsească matca. În același timp se face controlul cantitativ și calitativ al proviziilor, apreciindu-se cantitățile de care mai au nevoie. După cercetare, se strânge cuibul la loc, însă podișorul nu se pune îndată înapoi. Sborul și strângerea albinelor la stup, durează cam 3 ore. Cele răzlețite se adună cu o pană și se pun în stup. Hrana formată din turte de miere cristalizată de câte 1,5—2 kgr. pentru fiecare stup, care au fost pregătite deasemenea din vreme și ținute la rece să nu se lichefieze, se așează deasupra ramelor dacă e necesar.

Stupul este acoperit apoi cu podişorul, salteluța și i se pune capacul. Urdinișul de jos este lăsat deschis de 8-10 cm., cel de sus, căci stupii sovietici au urdinișe și sus, se lasă deschis total. Se mai ține colonia în cameră până se liniștește complet. Ca să se poată strânge toate albinele, se acoperă cu pânză neagră și geamul prevăzut cu tifon, lăsându-se o deschizătură îngustă prin care cade o rază de lumină pe urdiniș. Se poate

fiecare în fața unei ferestre în felul în care am văzut mai sus. Când se descoperă albinele fiecărui stup, sboară la fereastra din fața lui. Se are mare grijă pentru a nu se amesteca albinele, ceea ce se întâmplă des. Se pregătește deci pe dinafară câte o rogojină pentru fiecare fereastră și când se observă adunarea albinelor la un stup străin, fereastra din fața acestuia se întunecă cu rogojina, lăsându-se luminată cea din fața stu-



Stupi pregătiți pentru iernat afară „în cojoc” — regiunea Dobrogea de Nord

folosi și o lampă electrică în acest scop. În timpul sborului unei colonii se aduce în camera alăturată celei în care se face sborul, un alt stup și așa se procedează, până sunt cercetați toți.

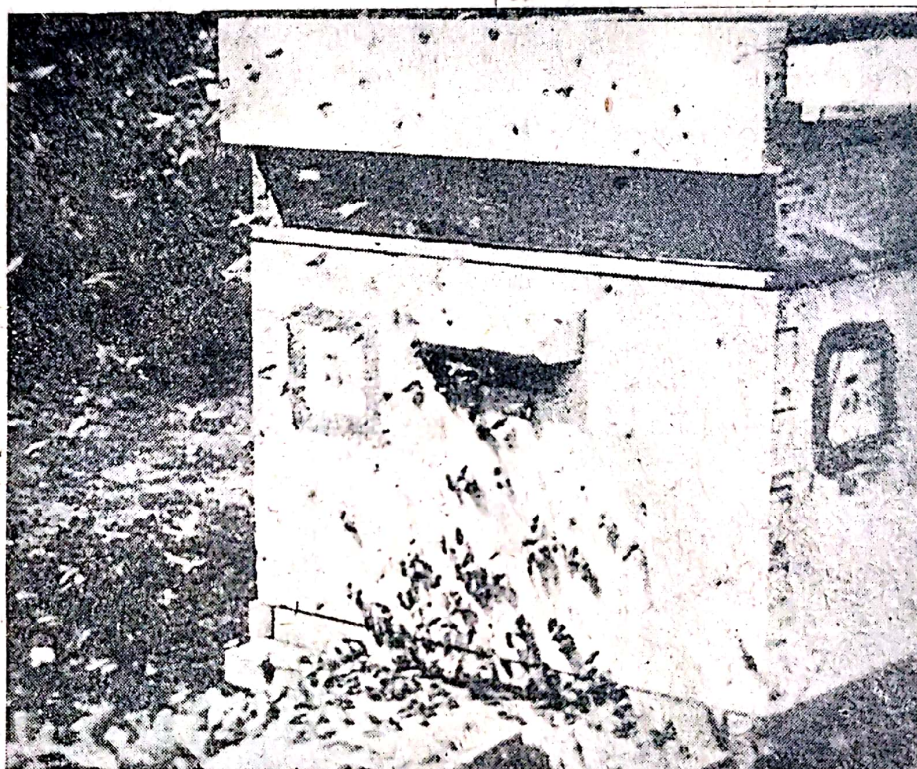
După alte metode, în camere pregătite anume pentru sbor, se aduc atâția stupi câte ferestre are camera. În camera alăturată celei destinată pentru sbor și cu o temperatură mai scăzută ca a acesteia, stupii se aduc din seara precedentă zilei fixate pentru sborul artificial. Stupii se așează

pului respectiv, unde albinele se vor duce de îndată. Se întunecă și se luminează ferestrele pe rând, până când coloniile se vor duce fiecare la stupii proprii. Această metodă permite deci în caz de nevoie imputernicirea unor colonii slabe, în dauna altora mai puternice.

Pentru a se putea face sborul prin urdiniș, stupul se ține împachetat și când albinele simt o temperatură ridicată în cameră, ies prin urdiniș. Experiența a arătat însă că atât sborul, cât și curățirea sunt mai active

când se descoperă stupul și albinele pot ieși prin partea de sus. Când începe să se răcească în cameră și albinele și-au terminat sborul, încep să se întoarcă în stup. Spre a se constata în ce măsură s'au curățit, albinele se cântăresc înainte și după sbor. Dimineața se iau din stupi câte 100 albine, se cântăresc în total și se

coloniile ce n'au făcut sboruri s'a găsit 46.100 celule cu puiet, iar la cele ce l-au făcut 134.000 celule, deci de trei ori mai mult. Raportat la 1 kgr. de albine s'a constatat de 2½ ori mai mult puiet la cele ce au făcut sboruri, în comparație cu cele ce nu l-au făcut. După sbor se observă activarea ouatului în colonii. Tem-



O familie de albine în plină activitate

calculează greutatea medie a unei albine. După curățire, se cântărește din nou acelaș număr de albine. Din diferența de greutate se constată că la unele colonii sborul și curățirea au fost mai active decât la altele. S'a încercat să se repete sborul la unele colonii și în ziua următoare, însă a dat rezultate negative.

S'au făcut două grupe de câte 20 colonii. la una din aceste grupe s'a aplicat metoda sborului artificial. altora nu. La data de 25 Aprilie, au fost scoase dela iernat, la 2 Mai s'au cercetat coloniile. S'a constatat că la

peratura adăpostului însă este un regulator pentru ouat, căci dacă după sbor se menține la +4°, ouatul este slab, este deci necesar ca să fie ridicată până la 8—10°. După sbor, albinele au nevoie de apă și ca să nu plece în căutarea ei, când e nevoie ca ele să stea la adăpost și să hrănească puietul, trebuie să li se pună la dispoziție. Se adapă astfel: Se împăturăște o bucată de tifon cu dimensiunile de 2/10 cm., se umezește și se pune pe rame. Albinele iau repede apa din ea, dar acest procedeu are defectul că udă salteluța. Metoda cea

mai bună este să li se dea apă în hrănitor, care e agătat în afară, la urdinișul de sus. Păstura, care e absolut necesară pentru hrănirea puietului, nu va trebui să lipsească din stupi. La control se va avea grijă să se completeze dacă nu există în cantitate suficientă în cuib.

Prin faptul că sborul artificial permite curățirea intestinului în afara stupului, este un mijloc de luptă contra Nosemozei. În ultimii ani se recomandă stăruitor în Uniunea Sovietică în vederea acestui scop. În Urali chiar se construiesc adăposturi de iarnă Standard, ce au o cameră specială pentru sboruri artificiale. În cazurile de Nosemoză se face o curățenie specială a stupului în timpul sborului, spre a se distruge izvoarele de împrăștierea boalei. Dacă este cazul, chiar se înlocuiește stupul.

Sborurile făcute în condițiunile lipsite total de igienă și neținându-se seama de regulile sanitare-veterinare, sunt nu un mijloc de luptă ci tocmai de propagarea boalei. Dacă după sborul unei colonii bolnave, când interiorul camerei rămâne plin de spori de Nosemă, se introduce una sănătoasă, aceasta este contaminată. Deasemenea, dacă zboară mai multe colonii în aceeași cameră și unele dintre ele sunt bolnave, boala se pro-

pagă și la cele sănătoase. Pentru a se preîntâmpina întinderea boalei este recomandabil ca sborul să se facă numai cu o singură colonie în cameră, sau camera dacă este mare, să fie împărțită prin pereți de placaje în atâtea compartimente, câte ferestre are. Apoi după fiecare sbor să se facă desinfecția camerei, văruindu-se seara pereții cu pulverizatorul și spălându-se lemnăria cu apă fierbinte.

Sborul de iarnă cere deci grije mare și muncă încordată. Efectuat însă în bune condițiuni, micșorează pierderile de colonii în timpul iernii, grăbește dezvoltarea lor și mărește productivitatea (F. I. Sliusarenko).

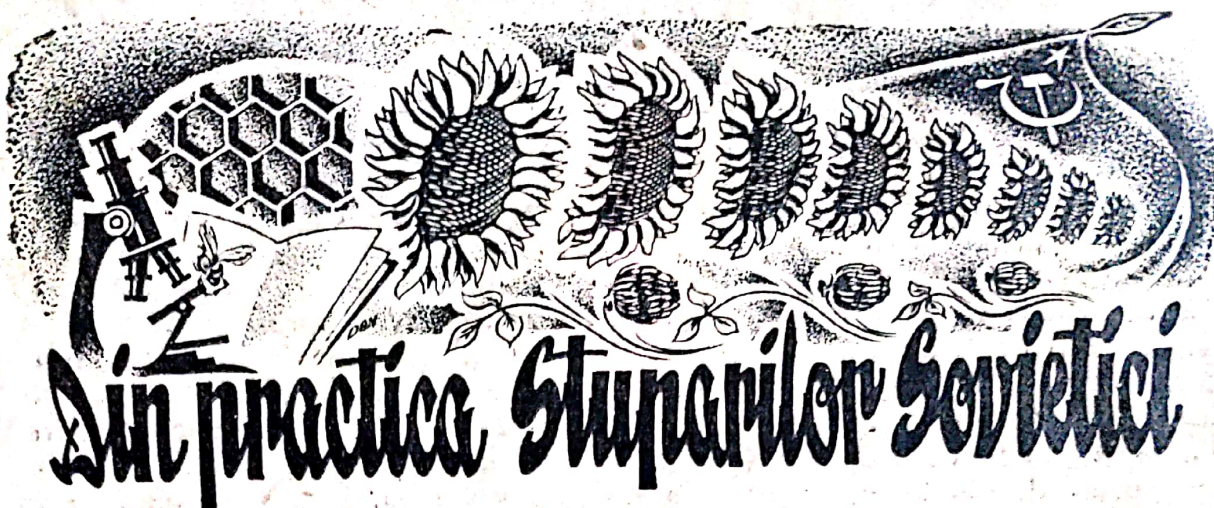
În concluzie, cercetarea de iarnă a coloniilor și sborul artificial se face numai în cazuri de strictă nevoie, când fără intervenția noastră pentru îndreptarea stării lor, coloniile ar pieri. N'are nici un rost a face sborul de curățire la coloniile care ier-nează normal.

În numeroase viitoare vom mai reveni cu amănunte din experiența stuparilor sovietici, în legătură cu această lucrare.

MARIA LUNGU

Șef de lucrări la Secția de Albinărit din I.C.Z.





Lădița pentru roiri artificiale

Producția de miere este în strânsă legătură cu numărul albinelor, care au fost prăsite în colonie înaintea culesului mare.

Perioada cea mai bună pentru creșterea puietului în Republica Sovietică Ciuvaș, cade de obicei în a doua jumătate a lunii Mai și în prima jumătate a lunii Iunie.

Pentru a se obține în acest interval de timp un număr cât mai mare de albine, trebuie formate roi artificiali din coloniile puternice.

Acești roi artificiali trebuie să aibă mătci fecundate pentru a putea depune ouă, până la maximum, capacitatea de îngrijire a doicilor din coloniile formate.

După părerea noastră, roiul artificial trebuie adăpostit alături de colonia de bază. Numai în acest caz s'ar putea crește într-o familie maximum de puieți și cu el să folosim din plin culesul mare. Separarea roiului artificial de colonia de bază în perioada optimă, provoacă fără îndoială micșorarea numărului de albine culegătoare ce se află în stup în preajma culesului mare.

În stupi orizontali, roi artificiali pot fi formați alături de familia de bază.

În stupi verticali însă, este necesar a se crea și separa cu scânduri (diaphragme) întregi, spațiul pentru adăpostirea roiului artificial.

De acela, roiul se așează într'un corp suprapus sau se desparte de familia de bază printr'o scândură despărțitoare.

Aceste neajunsuri pot fi însă înlăturate, folosind la formarea roiurilor artificiali lăzile construite de mine. Părțile laterale ale acestei lăzi se construiesc din scânduri în grosime de 10-12 mm. iar fundul din placaj subțire de 3 mm.

De partea de sus a peretelui din placaj se bat șipcile care servesc la așezarea ramelor, iar de pereții laterali și ieșitura ei se fixează o fâșie de tablă.

Între pereții de placaj ai lăzii și șipcile laterale ale ramelor roiului artificial, nu rămâne nici o distanță nelăsând deci loc de trecere pentru albine. Lădița cu roiul artificial se așează ușor în stup alături de colonia de bază. Placajul subțire al pereților din față și spate se așează în spațiul dintre pereții stupului și șipcile laterale ale ramelor coloniei de bază.

Urdinișul roiului artificial trece prin tavanul de lemn al lăzii și prin acoperișul stupului de bază. Avantajele folosirii acestei lăzi sunt următoarele:

În această lădiță albinele roiului artificial sunt complet izolate de cele dela colonia de bază. Înlătură orice posibilitate de împreunarea lor, scutind stuparul de orice grijă de a con-

strui pereți despărțitori (diafragme), înlăturând orice gaură.

Așezând în ladă rame cu puiet și albine, ea poate fi introdusă în stupi, dela care se formează roiul artificial. Avantajul lăzii constă în faptul că ea permite formarea roiurilor artificiale în orice timp lipsit de cules și de a-1 ține în primele zile în încăperi calde-roase, ca într'un incubator.

Toate lucrările cu roiul artificial, ca hrănirea, darea de măci, etc., se pot face într'o încăpere — caldă — fiind feriți de atacul albinelor hoațe și independent de timpul nestatornic de primăvară. Din lăzile cu roiuri artificiale, albinele sburătoare pot fi ușor înlăturate, prin deschiderea din timp în timp a unei ferestre.

Roiurile artificiale se lasă în încăperea încălzită până ce ei se vor întări pe socoteala albinelor tinere ieșite din puiet. Timp de câteva zile după formarea roiurilor, albinele tind a părăsi stupii și atunci lăzile se așează în stupii cu familiile de bază.

La luarea roiurilor artificiale din coloniile de bază nu este nevoie a scoate ramă cu ramă și a le pune în lădița de lucru. Din stup se scoate odată tot roiul împreună cu lădița lui.

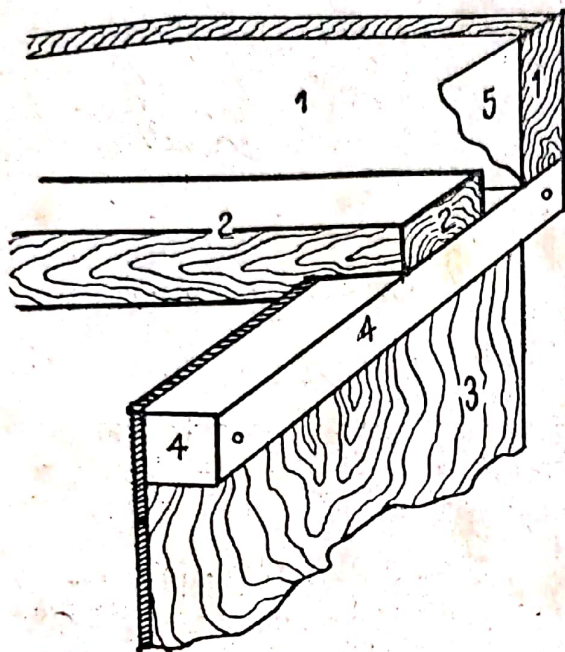
Amănuntele de construcția lădiței

În stupina mea întrebuițez stupul cu două corpuri, cu rame în dimensiunile 435×320 mm. Dacă în corpul



Stupărit la . . . MAICOP (U. R. S. S.)

de jos nu mai e loc suficient pentru colonia de bază și roiul artificial respectiv, ridic lădița cu roiul în corpul de sus. Atunci matca dela roiul artifi-



1) Peretele lateral, 2) Rama, 3) Peretele de placaj, 4) Șipca pentru susținerea ramei, care se bate de peretele de placaj și peretele lateral, 5) Tabla.

cial devine matcă ajutătoare în colonia de bază. După complectarea spațiului gol din corpul de sus cu faguri de puleț, mut roiul în alt stup gol.

Când lipsesc stupii cu două corpuri pentru așezarea lădiței cu roiul artificial, se pot folosi magazii dela stupii obișnuiți, cu condiția unei bune împachetări al acestui al doilea corp.

La construirea pereților din față și spate a lăzii este bine să fie întrebuințat placaj în grosime de 1 mm. Atunci nepotrivirile în dimensiunile ramei și dimensiunilor interioare a stupilor nu vor împiedica întrebuințarea lăzilor.

În loc de placaj, pereții din față, spate și fundul lăzii pot fi confecționate dintr-o bucată de carton sau de hârtie groasă de ambalaj lipită cu clei. Pereții subțiri, rezistenți și ma-

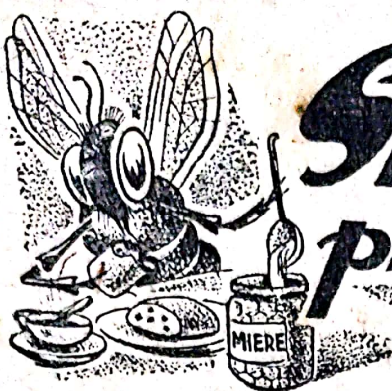
leabili de carton, vor fi tot așa ca și de placaj. Pentru încleire poate fi întrebuințat atât cleiul de tâmplărie, caseină, cât și cleiul din scrobeală (de amilidon).

Urdinișul pentru albinele roiului artificial în stupul cu două corpuri se face din trei șipci — fixate cu cuie — în formă de tubușor U. Pentru ieșirea albinelor din ladă în tavan se scobește o gaură de 1 cm. în diametru.

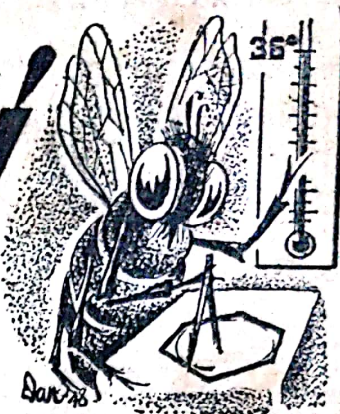
P. Maximov, S. Janov. (Rev. Apicultura Nr. 7 din 1949).



Vedere din stupina Gosp. Agr. de stat „Ilie Pintilie” — Segarcea Dolj



Sfaturi practice



SFATURI PRACTICE

Turtă dulce delicioasă.

Afară de faptul că prăjiturile și oricare dintre dulciuri, preparate cu miere, sunt mai delicioase și mai hrăitoare, ele se mențin în această stare pe un timp mult mai îndelugat față de acelea la cari este folosit zahărul.

Astfel unele dulciuri preparate cu miere sunt tot atât de proaspete, de parcă atunci ar fi scoase din cuptor, și după un an de zile.

Turta dulce este una din cele mai simple prăjituri și iată o rețetă care poate fi preparată cu sau fără cântar :

Cu cântarul.

Făină = 500 gr.

Zahăr praf = 150 gr.

Miere = 400 gr.

Bicarbonat = 25 gr.

Lapte = o ceașcă.

Anason (sau altă aromă) = 1 gr.

Fără cântar.

Făină = 4 1/2 cești plus 2 linguri de masă.

Zahăr praf = 1 ceașcă plus o lingură de masă.

Miere = 1 ceașcă plus 3 linguri de masă.

Bicarbonat = 1,1/8 linguriță de ceai.

Lapte = 1 ceașcă.

Anason = 1/2 linguriță de ceai.

Se topește mierea și zahărul în lapte și se încălzește ușor după aceea, fără să fiarbă.

Se toarnă treptat și celelalte ingrediente, adică bicarbonatul și anasonul, mestecându-le bine.

Amestecul (coca) se pune la forme și se coace la un foc potrivit.

Se recomandă a nu se deschide ușa cuptorului timp de 1/2 oră.

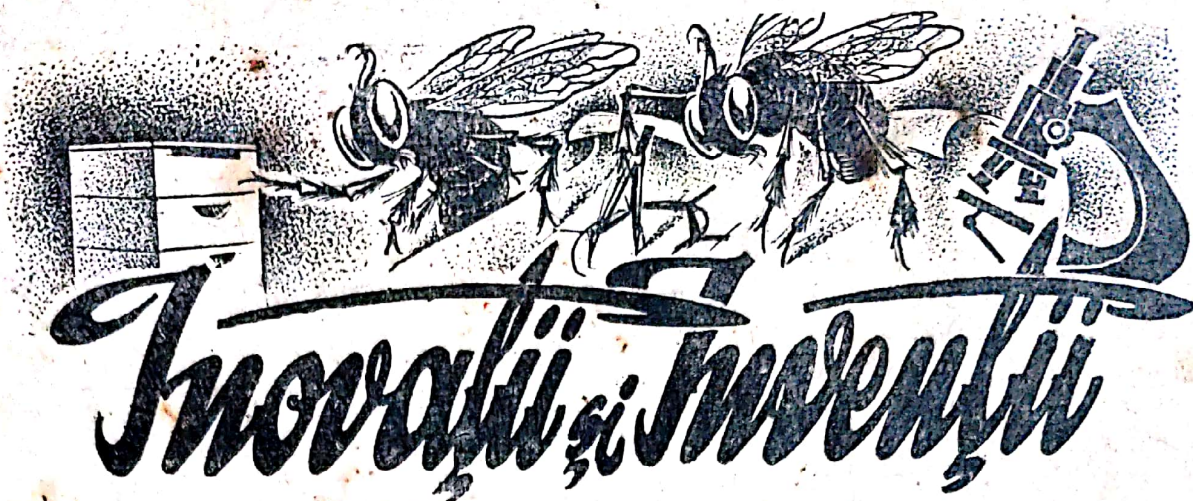
Coacerea durează dela un ceas la un ceas și jumătate.

Pentru tăeturi sau răni cauzate din rosături.

Spălați bine mai întâi rana cu apă caldă și săpun, apoi tamponați puțin cu vată muiată în alcool sau benzină ușoară și ungeți rana din 4 în 4 ore cu miere. Vindecarea este sigură.

Se va întrebuința mierea proaspătă, nu încălzită, ca să nu-și piardă din proprietățile ei binefăcătoare.





Cum extrag ceara din fagurii vechi

Fiind abonat la revista Dvs., am citit cu mult interes articolul intitulat „Metode pentru extracția (separarea) cerii din faguri” semnat de C. Antonescu și apărut în numerele 8 și 9/1949 ale revsitei, sub rubrica „Tehnica apicolă”.

Intr'adevăr în acest articol se descriu cele mai felurite metode de separare a cerii: începând dela topitorul solar, care este incontestabil cea mai perfectă instalație în scopul extracției unei ceri curate și desinfectate în acelaș timp, a unei ceri deci de primă calitate, trecând peste diferite metode de extracție a cerii de calitate I și II, pentru a ajunge în cele din urmă la presele mari ca cele hidraulice etc., cu ajutorul cărora se extrage ceara de calitate III.

Acum, — de : n'am intenția să provoc impresia că eu m'aș pricepe mai bine la această lucrare, decât este ea descrisă în articolul amintit mai sus. Mai ales că sunt apicultor tânăr, care probabil sau chiar desigur n'am încă experiența colegilor mai vechi în profesiunea noastră.

Însă am cules și eu câte ceva în această privință, parte din studierea literaturii apicole, parte din tânăra mea practică, așa întrucât aș vrea să-mi dau și eu părerea pentru o îmbunătățire și o înlesnire a acestei munci, atât de importante în cadrul unei apiculturi raționale.

Ca fost participant al cursului apicol de calificare profesională ce s'a ținut în toamna anului trecut la Gospodăria Agricolă de Stat „7 Noiembrie” din Segarcea jud. Dolj, am avut ocazia să cunosc în mod practic extracția cerii „cu săculețele”. Aici ni s'a arătat și această metodă exact cum se descrie în articolul la care mă refer : cu niște săculeți, în care se toarnă amestecul de apă și ceară fluidă din cazanul unde se fierb rămășițele de ceară și fagurii reformati. Cu ajutorul unui băț se apasă apoi suprafața săculețului până când iese ceara mai mult sau mai puțin curată și se scurge în vasul colector, lăsând în urmă firește cea mai mare parte din ceară în boștină. Ea trebuie fiartă și stoarsă încă de vreo câteva ori. Procesul și mijloacele întrebuintate, ce-i drept, sunt foarte simple. Munca însă este obositoare, răpitoare de timp și — care dintre colegi n'ar fi de părerea mea (?) — nu-i chiar plăcută.

Mai bine îmi plac modelele de topitoare unde ceara se curăță la topire în mod automat, în urma trecerii printr'un vas găurit sau un cazan din pânză de sârmă, ca de ex. „topitorul cu elice” sau celelalte modele arătate în „Apicultura” Nr. 8/1949. Cu mult mai ușor și mai repede se poate atinge prin aceste mijloace scopul dorit !

Oricât de simplu s'ar confecționa însă un asemenea topitor — el ar costa

bani: ar îngreuna în primul rând bugetul apicol — mă refer mai ales la Gospodăriile și Instituțiile de Stat! — iar, prin urmare, și întregul Buget al Economiei noastre Naționale.

Datoria noastră a apicultorilor, încadrați fiind și noi astăzi în armata milioaneilor de oameni ai muncii, care construște cu zel temelile Societății Socialiste în Republica noastră Populară, este de a contribui cu toate putințele noastre, prin economii de material și de timp, printr-o organizare mai bună și mai rațională a muncii, la împlinirea și depășirea Planului de Stat.

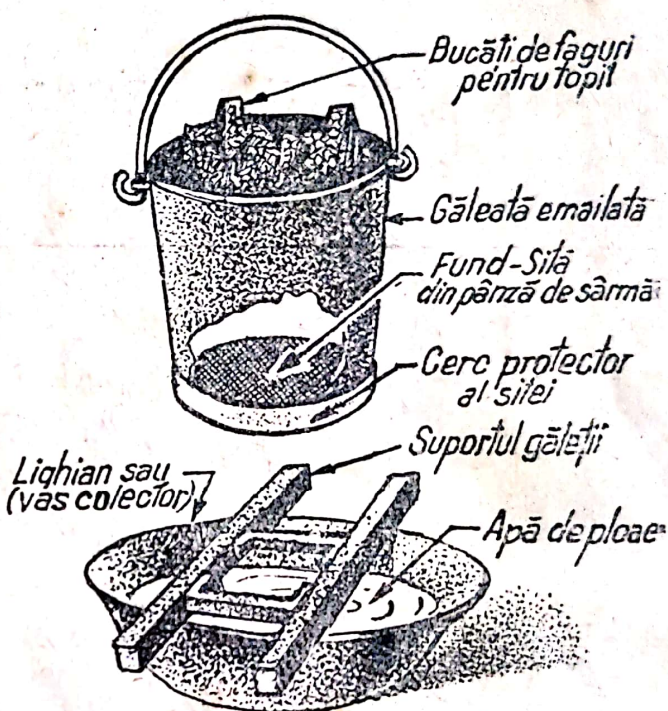
În acest fel am cugetat eu, mi-am bătut capul deseori asupra acestei probleme pentru a ajunge la cele din urmă la o soluție, pe care n'am întâlnit-o până în prezent în nici-o carte, căutând-o degeaba și în articolul asupra extracției cerii de C. Antonescu. Poate că mulți stupari în afară de mine practică deja această metodă fără ca s'o știu eu. Dorința mea însă este de a o face cunoscută tuturor colegilor cititori ai „Apiculturii”, deoarece este o metodă foarte simplă, practicabilă de orișicine, dând totodată un maximum de randament la un minimum de efort.

Topitorul meu — bine înțeles pe lângă topitorul solar care funcționează în tot timpul verii — constă dintr-o căldare veche emailată fără fund. În locul fundului am fixat o pânză deasă de sârmă. Această căldare se umple cu fagurii destinați pentru topire. Un lighean emailat cu puțină apă de ploaie și 2 șine de fier, — și gata este tot „aparatul”! Căldarea cu fundul de pânză de sârmă se așează pe șine deasupra ligheanului, și se introduce într-un cuptor, imediat după scoaterea pâinii. Ceara se topește foarte repede și se scurge strecurată prin pânza de sârmă în lighean. Mai rămân, bine înțeles, și drojdii pe fundul turtei de ceară, care se pot curăța însă ușor,

dispărând definitiv la retopirea de limpezire, obținându-se astfel o ceară curată de calitate I. Boștina însă nu conține decât un procentaj minimal de ceară.

Prin această metodă se economisește deci:

1. timp de muncă,
2. material pentru confecționarea unui oarecare topitor rațional;



Combustibilul necesar pentru topitul cerii, folosindu-se căldura cuptorului după scoaterea pâinii, căldură care se pierde în general nefolosită.

H. LIENERT

N. R. — Această metodă de extracție a cerii a fost practică în vechime în URSS., cu deosebire că vasele folosite erau de lut smălțuit.

Acest fel de extracție are, dezavantajul că ceara în foarte multe cazuri, din cauza supraîncălzirii își schimbă culoarea, deci se degradează.

În lipsă de utilaj pentru stoarcerea cerii se poate folosi și această metodă având grijă să nu se introducă fagurii atunci când cuptorul este prea încins.



SCHIMBĂRIEA MĂTCILOR

Din toate metodele de introducere a mătcilor, eu o prefer pe următoarea:

După ce am găsit matca pe care vreau s'o înlocuiesc, reazim rama cu matca de stup (când nu am ajutor) și umblând repede, aduc, din nucleu, fâgurașul cu matca depe el. Cu o pensetă, sau cu mâna curată (deloc mirositoare dela săpun, etc.) prind matca de înlăturat (sau o îndepărtez cu un pai și-i dau drumul undeva, într'o cutie căptușită cu iarbă moale, sau direct pe jos, în iarbă, ținând seama de locul unde a căzut; mătcile mele au aripile tăiate.

Apuc apoi, de aripi, matca de introdus și depe fâgurașul ei, o strămut pe fagurele mare, chiar în locul de unde am ridicat matca de înlăturat. Privesc câteva clipe.

1. — Dacă albinele nu bănuiesc schimbarea, ci înconjoară pe cea introdusă ca pe matca lor proprie, pun rama la loc în stupul ei, închizându-l.

În acest caz se poate face control și peste mai puțin de o oră; dar

nu e deloc nevoie, fiindcă matca e definitiv primită.

2. — Când albinele par a fi simțit ceva din această schimbare, dar nu atacă matca, închidem stupul și-l notăm, ca să fie cercetat peste câteva ore, sau facem observațiuni la urdiniș.

3. — Iar când matca ar fi cumva atacată, arunc, pe dată fum asupra albinelor și țin matca în colivie, salvând-o.

Caut apoi matca din iarbă și-i dau drumul între ramele din stupul ei, amânând introducerea peste o oră sau mai mult.

Când împrejurările sunt prielnice pentru introducere, nu mai purtăm mătcile de introdus pe fâgurașii lor, ci le adunăm în colivii (separate) și apoi le introducem pe rând.

Uneori nu ucid imediat matca de înlocuit, ci o păstrez în colivie, împreună cu 3—4 albine și cu numărul stupului de unde le-am ridicat; aceste colivii, prevăzute cu miere granulată, le păstrez într'un stertar sau într'o cutie până după controlul pe

care-l fac în aceeași zi, sau cel mai târziu în ziua următoare.

De cumva matca introdusă n'a fost primită, pun la loc matca veche, închisă în colivie și o eliberez după 12 sau mai multe ore; după eliberarea bătrânei încerc iar introducerea directă a altei măci fecundate.

Dar când albinele nu sunt enervate (de vreme vântoasă, arșiță,

furtișag, etc.) și penseta sau degetele nu transmit vre-un miros pronunțat, iar noi lucrăm cu îndemânare, acest soi de introducere este cu deosebire expeditiv și practic: nu riscăm atât de mult viața mătcilor de introdus, nici organizarea coloniilor și nici nu se întrerupe ouatul.

BENO GHERMAN



Formarea roșurilor artif. în vara 1949 la Gospodăria Agricolă de Stat ILIE PINTILIE (Sadova -Dolj)



LABORATORUL APICOL

Mulți stupari, mai cu seamă începători, auzind sau citind în literatura apicolă despre «laboratorul apicol», au impresia că este vorba despre o instalație anume, cu aparate și ustensile științifice, cu totul în afara preocupărilor unui apicultor obișnuit.

De fapt, noțiunea de «laborator» în cadrul ocupației obișnuite de apicultor înseamnă cu totul altceva, și anume o încăpere destinată ținerii uneltelor și a materialelor mărunte de care ne servim la manipularea stupilor.

În această încăpere se fac deosemena și o serie de operații ce nu trebuiesc făcute afară, cum ar fi extracția mierii, transvasarea unei familii dintr'un buduroi într'un stup sistematic, cercetarea unei colonii pe timp de iarnă, etc.

Într-o parte a acestei încăperi, care de multe ori poate fi o odaie din însăși casa de locuit, se ține dulapul cu rame de rezervă (având bineînțeles fagurii construiți), într'alta extractorul de miere, și tot așa, vasele pentru miere, o masă de descăpăcit fagurii la recoltă și pe care se însărmează ramele (când se pun fagurii) și un dulăpior cu celelalte scule ori materiale mai mărunte (afumător, clește, ciocan, un fierăstrău de mână,

cuișoare, praf de pucioasă, naftalină, alcool, amoniac, etc).

Cam acesta ar fi «laboratorul apicol» în adevăratul sens al cuvântului pentru un stupar.

În practică, fiecare stupar are în gospodărie unul sau mai multe locuri unde își ține uneltetele și materialele apicole, de care se servește în mănuierea stupilor.

În general se dă prea puțină atenție noțiunii de «laborator apicol» în sensul celor arătate până aci și nu rareori putem vedea sculele și materialele apicole împrăștiate prin poduri, magazii, pivnițe, cămări, pe sub șoproane, etc.

Se întâmplă în asemenea cazuri ca uneltetele să se rătăcească, să nu le putem găsi numai decât atunci când ne trebuiesc, să se strâmbe din cauza trântirii de alte obiecte peste ele sau alături cu ele, să oxideze (ruginescă) în scurt timp, iar pentru găsirea și curățirea lor să pierdem în timpul sezonului vreme prețioasă.

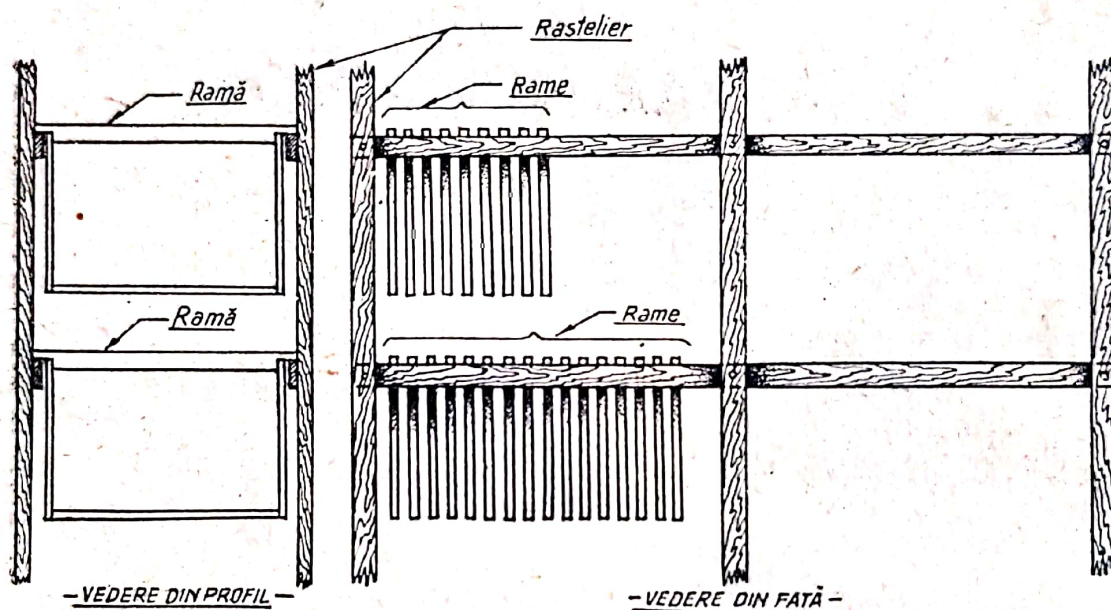
În mare parte stuparii nu dispun de dulapuri anume pentru păstrarea ramelor cu faguri și atunci sunt ținute fie în stupi goi, fie la întâmplare, unde găselnița (fluturii de ceară) se incuibează numaidecât.

Cât despre resturile de faguri, despre care am mai vorbit și în trecut,

ele sunt adeseori svârlite pe jos, într'un colț din magazie, șopron, într'un mediu umed, etc., stare care favorizează deasemenea încuibarea găselniței, precum și dezvoltarea microbilor de orice fel.

Cu cât analizăm mai profund această problemă, ne dăm seama că este nevoie să ne îngrijim, pentru

lunile de iarnă, când e bine să ne îngrijim pe îndelete de topirea fagurilor vechi, de presarea cerii, confecționarea fagurilor, așezarea și lipirea fagurilor în rame, de afumarea fagurilor vechi, confecționarea de rame, secțiuni, etc. etc., pentru ca în sezon să ne putem ocupa exclusiv cu operațiile din prisacă.



Stelaj (rastelier) din lemn, pe care se poate păstra ramele cu faguri în camere.

buna gospodărire a unei cât de mici stupine, de amenajarea unei încăperi, în care nu numai să păstrăm sculele și materialele mărunte, dar pe care să le avem în permanentă îngrijire și supraveghere.

În felul acesta noțiunea de «laborator apicol» nu ne mai apare ca ceva din domeniul institutelor științifice unde lucrează savanți, ci un loc curat și închis unde ne păstrăm și îngrijim uneltele de stupărit.

S'ar părea la prima vedere, din cele arătate până aci, că laboratorul apicol nu este ceva de absolută trebuință.

Pentru a dovedi contrariul, voi arăta mai departe și alte aspecte în legătură cu această problemă ce trebuie frământată mai ales acum în

Încăperea destinată a fi laborator apicol, trebuie prevăzută cu o sobă pentru a lucra în căldură, această condițiune fiind de altfel indispensabilă la presarea cerii în faguri ca și la așezarea și lipirea lor în rame.

Mulți stupari nu dispun de dulapuri pentru păstrarea ramelor cu faguri construiți de rezervă și pentru a nu le mai ține la întâmplare sau prin stupi goi, pe sub șoproane sau prin poduri, pot foarte bine să le așeze în această încăpere, pe un rastelier improvizat, așa cum se vede în figură.

Fiind așezate în partea de sus a camerei sunt ferite de umezeală și în chip deosebit de șoareci, cari, după cum știm, pot face ravagii când nu luăm din timp măsuri anume.

Având toate uneltele de care ne servim în stupină într'un singur loc, le putem supraveghea și îngriji în permanență și ne putem angaja mai repede în pregătirea lucrărilor ce ne așteaptă odată cu venirea primăverii.

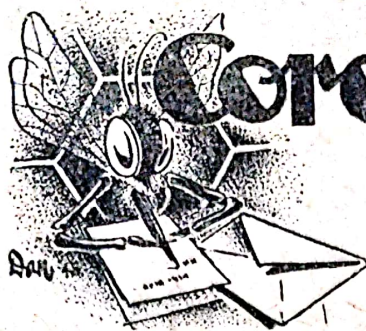
Desinfectarea lor, ca și întreținerea unei stări de curățenie, ne va scuti deasemenea de multe neazuri, dacă ne gândim că prin ținerea uneltelor și mai ales a fagurilor în locuri umede, putem crea posibilitatea dezvoltării microbilor a multor boale.

În această lumină, noțiunea laboratorului apicol trebuie să intre în preocuparea fiecărui stupar conștient de misiunea ce avem cu toții de a ne organiza munca în așa fel ca să folosim timpul în muncă constructivă și ordonată, și punând în practică toate cunoștințele, să nu avem pierderi de timp, ci să ne îndreptăm cu toată puterea la dobândirea de producții din ce în ce mai sporite.

C. ANTONESCU



Câmp de fâneată în drum spre Păltiniș



Correspondența Apicolă

PARAFINAREA HRĂNITOARELOR

S'ar părea pentru mulți stupari că parafinarea hrănitoarelor e o operație prea simplă pentru a i se mai da sfaturi de felul cum trebuie făcută. Și totuși operația în sine cere și anumită dexteritate și o oarecare cunoștință, căci altfel hrănitoarele pot fi stricate. Fabricile de Stat care au predat fermelor stupi cu hrănitoare, au primit de pretutindeni reclamații că hrănitoarele s'au crăpat și nu au putut fi folosite. O fi poate și greșeala fabricilor care poate au folosit material care nu era perfect uscat; nu e suficient ca lemnul crud pus la cuptorul de uscarea să-ți arate că procentul de umiditate e de 10—12 gr., căci în trunchii de teiu și mai ales în inima lor, rămâne încă umiditate care strică mult materialului. Deaceia inginerii fabricilor constructoare de stupi să mai lase butuci uscați cel puțin încă o lună după uscarea la cuptor, și apoi să-i prelucereze.

Cauza principală a stricăciunii hrănitoarelor se datorește faptului că ele au fost rău parafinate. Într'adevăr parafina încălzită la temperaturi înalte distruge un hrănitor dacă e lăsată mai mult de 1 minut în interiorul hrănitorului. Procesul mecanic pe care îl exercită această căldură mare a parafinei asupra hrănitoarelor este următorul: temperatura înaltă a parafinei, în contact cu pereții reci ai hrănitorului de scândură, acționează violent asupra acestora, absoarbe brusc urmele de umiditate ce lemnul le păstrează în el, și dacă nu e scursă

repede din hrănitor, usucă scândura lui atât de tare încât se crăpă, și hrănitorul se strică. Parafina fierbinte turnată în hrănitor pare în această durată de 1 minut că face ca o efervescentă; ea se datorește tocmai acestei umidități pe care scândura o mai are, și apare la suprafața parafinei ca o spumă.

Operația trebuie astfel făcută: parafina se încălzește într'un vas larg așezat pe un primus sau aragaz; el stă pe o măsuță joasă. Când parafina se toarnă în hrănitor și observăm acel proces de efervescentă, o scurgem repede înapoi în vasul ce stă pe foc.

Când se parafinează hrănitoarele Alexander, se va înmuia cele două capete ale hrănitorului în vasul cu parafină, pentruca prin țesuturile și fibrele lemnului să nu treacă siropul; apoi se toarnă parafina în hrănitor și se procedează așa cum am arătat mai sus. Parafinarea hrănitoarelor Doolittle, la exterior este mai anevoioasă și deaceia se renunță la ea, dar în schimb, după prima parafinare interioară, făcută așa cum am arătat mai sus, se mai face încă una, dar cu parafină abia încălzită; parafina aceasta se plimbă în toate sensurile în interiorul hrănitorului, ca să treacă peste toate încheieturile.

Dacă se procedează astfel, nu vor mai fi reclamații că fabricanții fac hrănitoare rele, căci nu e vina lor dacă stuparii nu știu cum să procedeze la parafinarea hrănitoarelor.

C. H.



În această lună albinele sunt așezate la iernat.

Stuparul le va asigura liniștea și nu va interveni cu nimic spre a le turbura.

Pentru albine frigul nu este așa de primejdios ca turburarea produsă de sgomot sau mișcările stupului.

Albinele sunt strânse în ghem în mijlocul stupului pe rame.

Ele nu hibernează, nu dorm, ele trăiesc într-o continuă fierbere. Cele cari sunt mai sus pe faguri lângă celulele cu miere, își încarcă gușa și hrănesc pe cele de sub ele și așa din gură în gură mierea ajunge până la cele de mai din jos și dinafara ghemului. Totodată albinele din mijlocul ghemului ies spre afară, iar cele dinafara ghemului intră spre mijloc unde este căldură, deci, ghemul de albine, iarna se găsește într-o continuă mișcare.

Turburarea coloniei în ghem, produsă de sgomote dinafară, fac ca albinele să se simtă periclitate și să-și îndoaie gușa, să se desprindă din ghem, să cadă jos, unde din cauza frigului, să amortească și să moară, iar cele cari scapă, pe lângă consumul unei cantități mari de miere, se mai pot îmbolnăvi de diaree.

Stupii cari ierneză afară pe lângă liniștea de care au nevoie, mai trebuiesc feriți de vânturi, de umezeală

și de soare în urdiniș (să nu se uite scândurica înclinată din fața urdinișului).

În zilele de iarnă calde, când temperatura depășește 10-12 grade C., albinele ies câteodată afară de se curăță; de multe ori zăpada se înroșește din cauza acestei murdării. Se mai poate ca, cu ocazia acestor ieșiri parte din albine să rămână moarte pe zăpadă, — stuparul să nu se prea îngrijoreze.

Stuparul va avea grijă ca zăpada să nu astupe urdinișele (mai ales când zăpada e apăsătoare — moină), sau să nu se formeze la urdiniș un strat de ghiață.

Stuparul va avea grijă ca săptămânal să facă controlul prin ascultare cu urechea — *fără ciocănit* — însă în cea mai mare liniște, să nu se audă nici chiar scârțâitul zăpezii sub picioare.

Stupii găsiți amortiți de foame se pot readuce la viață, ducându-i într-o cameră cu o temperatură constantă de +18—20 grade C., unde o hrănim.

În acel adăpost (cameră) stupul se va deschide, albinele se vor pulveriza cu sirop cald fără a le scutura de pe faguri; ramele cu faguri se apropie de ghem, dacă nu au hrană li se dă miere căpăcită în faguri. După această operațiune stupul se închide și se duce în altă cameră cu

o temperatură de $+8-10$ grade C. în care, cu urdinișul închis se lasă să se strângă din nou în ghem.

La 2-3 zile dela desmormirea stupului, el va fi dus și reasezat la locul lui, unde va rămâne până la primăvară.

În restul timpului stuparul :

— își pregătește stupli goi, pentru anul viitor;

— își construiește rame.

— își face faguri presați;

— fixează în rame fagurii.

— se instruește citind reviste și cărți de apicultură.

(după Almanahul Stuparului, 1949).



Cercetarea unui stup la Gosp. Agr. de Stat BASNA Jud. T. Mică

IERNAREA ALBINELOR

Iernarea coloniilor de albine e una din cele mai importante probleme în apicultură. De felul cum albinele sunt iernate și cum ele trec această grea încercare, depinde dezvoltarea coloniei în primăvara următoare, și ca o consecință, ea se resfrânge cel puțin asupra primei recolte.

Problema a preocupat pe toți practicienii și încă și azi, la noi, se mai întreabă mulți stupari, cum trebuie să facă? Răspunsul e greu de dat căci din cele două feluri de iernare, — în interior sau afară — nu poți să precizezi care e cel mai bun, căci amândouă au faloasele și neajunsurile lor; alegerea unui fel de iernare din cele două arătate mai sus, depinde numai de situația locală în care se găsește stupina.

Intr'adevăr, acolo unde temperatura medie din cursul iernii nu coboară sub 15 grade, și obișnuit gerurile nu se mențin cu durate lungi, iar vânturile vijelioase nu bat în regiune decât mai rar, iernarea e bine să se facă afară, chiar atunci când stupii sunt cu pereți simpli, luând bineînțeles măsuri ca ei să fie bine împachetați. De pildă, în munții Apuseni, sunt localități unde pădurile stufoase și crestele înalte ale munților, în calea vânturilor reci, și gerurile nu se cunosc în regiune; acolo stupii nu trebuiesc puși la iernat în camere închise.

Din contră, în alte regiuni deschise cum e de pildă câmpia Dunării, poalele deluroase ale Munteniei și Moldovei, unde prin văi trec curenți înghețați și fac ca gerul să se resimtă cu mult mai tare în interiorul coloniei, decât chiar atunci când timpul ar fi liniștit și totuși termometrul s'ar coborî sub 25 de grade; în acest caz se impune o iernare în interior, căci majoritatea regiunilor din țara noastră sunt cam din acestea, e de sfătuit ca albinele să fie iernate înăuntru căci locul și regiunea impune acest fel de iernare.

Foloasele iernatului afară sunt neîndoielnic mari căci:

a) Albinele pot ieși când vremea e caldă și fac zboruri de curățire; cu această ocazie, și dacă timpul e cald cu o durată oarecare încât unele flori, — cum e de pildă alunul și spânțul care apar în luna Februarie — înfloresc și albinele pot căra polen dela ele, coloniile acestea vor avea un pas înainte celor care iernează înăuntru.

b) Din cauza schimbului mai activ de aer, vaporii care eventual s'ar face în interiorul stupului vor fi eliminați înainte ca să apuce să se condenseze pe pereți sau faguri. Deci la ieșirea din iernare în acești stupi vom găsi mai puțini faguri mușegăiți decât atunci când se iernează la interior.

c) Cazurile de diaree sunt mult

mai rare la coloniile iernate afară față de cele din interior.

Neajunsurile iernatului afară sunt următoarele:

a) Consumul de provizii e mult mai mare față de coloniile ce iernează în interior, căci albinele fiind nevoite să degajeze mai multă căldură ca să înlăture frigul prea mare, consumă multă miere.

b) Ca o urmare în rău a consumului mare de miere e o uzură mai accentuată a organismului, care are de prelucrat mai multă materie calorică.

c) Puietul, la ieșirea din iernat a coloniilor iernate afară — e totdeauna mai puțin întins pe rame față de cele iernate în interior.

Din cele de mai sus se pot trage ușor concluzii care ar fi foloasele iernatului în interior. În câteva cuvinte le vom înșira aci:

a) Iernarea în interior face să se economisească o mare cantitate de provizii; diferența între stupii de afară, față de cei iernați în interior, riguros cântăriți, a indicat cifra de 5.200 kgr. media de miere consumată. Cifra e însemnată, și aceasta contează mai cu seamă în anii cu rezerve mici de hrană, cum e de pildă anul acesta.

b) E normal, ca având un consum redus de miere și organisme să se uzeze mai puțin și deci albinele bătrâne din toamnă vor avea o durată de viață puțin mai lungă, care are foarte mare însemnătate în dezvoltarea viitoare a culbului în primăvară.

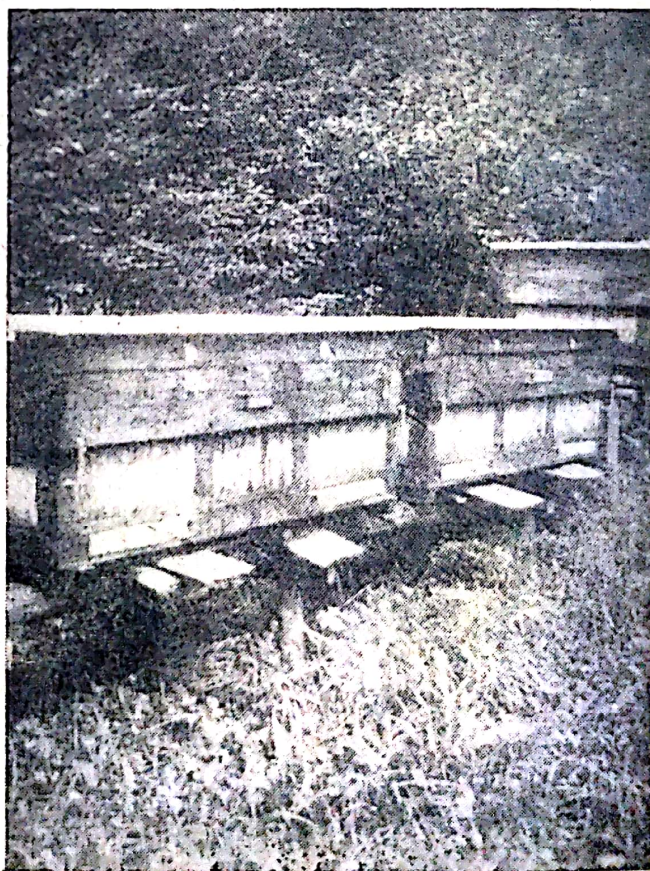
c) Puietul e mai extins pe rame la stupii ce iernează în interior față de cei de afară. În iarna 1933 când am fost nevoit să fac un control serios în timpul iernii, am găsit la coloniile din interior câte două elipse mari de puiet la începutul lui Februarie; e drept că în camere era puțină umiditate și am avut câțiva faguri mucegați dar în schimb, cu puietul, au

fost cu mult înaintea celor de afară, și acele colonii au fost în vară mai productive. Observațiile mele în această privință sunt constante și am putut stabili o corelație strânsă între extinderea puietului pe rame la iernarea în interior (în anumite condițiuni), față de o ușoară stare de umiditate în stupi; nu pot trage încă concluzii definitive până nu voi termina studiul în această privință, când îl și voi comunica.

d) Când avem o iarnă excesiv de geroasă, și chiar în camera de iernare termometrul se coboară prea tare, se poate încălzi camera puțin, și astfel ajuta albinele.

e) Atacul inamicilor de iarnă e mai redus: ciocănitorele nu pot să atingă stupii, șoarecii strică mai puțin.

f) Materialul se păstrează timp mai îndelungat când stupii stau la adă-



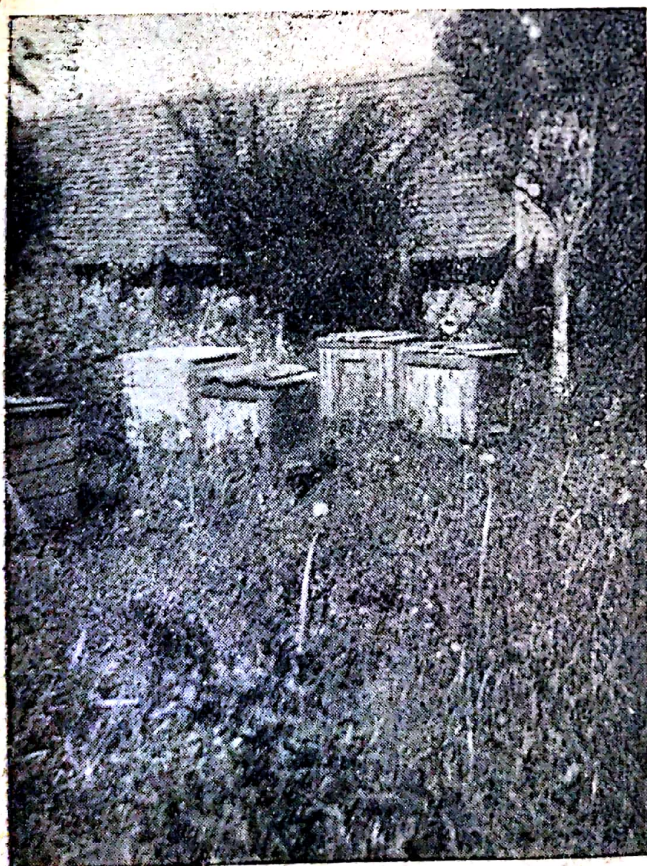
Stupi pregătiți pentru „iernat afară”
în regiunea SOVATA.-Jud. Mureș

post o parte din an, fiind iernați în interior, față de cei care rămân afară tot timpul anului.

Neajunsurile iernatului în interior sunt:

a) Cere un spațiu clădit și bine aerisit, care e deci o investiție în plus, ce grevează asupra exploatării; dacă stuparul însă are o cameră de care se poate dispensa în timpul iernii și care nu e clădită special pentru adăpostul albinelor, acest punct se înlătură.

b) Dacă nu se amenajează din timp și după toate regulile camera de iernare pentru a se face un schimb continuu și activ de aer, în interiorul ei și al stupilor, vaporii ce se condensează din respirația atâtor suflete umezesc prea tare interiorul stupului, ceea ce aduce multe consecințe rele:



Stupii noi Standard iau treptat locul celor vechi la Gosg. Agr. de Stat

polen alterat, faguri mucegăiți, mierea alterată din cauza excesului de vaporii de apă pe care mierea îi absoarbe, și diluându-se, o expune fermentării, etc.

c) Atacul șoarecilor e mai mic la interior decât afară, dar atunci când nu se iau măsuri cu cel puțin 10 zile înainte de așezarea stupilor în interior, șoarecii vor face mult mai multe pagube, căci pot circula în voie și la căldură în stupi.

Din cele expuse mai sus se înțelege care sunt mijloacele pentru a înlătura neajunsurile ambelor feluri de iernare.

Cine iernează stupi afară:

a) Va împacheta bine stupii cu preții simpli înconjurându-i cu cartoane sau hârtie de mucava groasă, punând între pereții stupului și carton frunze uscate de pădure, și fixând cartonul jos cu o stinghie iar sus adunându-l sub capac.

b) Încă din luna Noembrie, când se cunoaște locul pe care albinele și l'au ales cartier de iarnă pe rame, stuparul face la mijlocul ramelor câte o gaură în faguri, pe unde colonia să se poată muta spre lături, atunci când proviziile s'au terminat din rame.

c) Urdinișele vor fi mult strâmtoare pentru a nu trece curenți reci de aer care îngheață albinele, și pentru a înlătura pătrunderea crivățului prin urdiniș, se apleacă în fața lui o scândurică care ține adăpost și contra vântului și contra razelor amăgitoare ale soarelui. O gratie făcută din cuie sau tablă cu găuri largi, va apăra colonia de atacul șoarecilor.

d) Va îndepărta din preajma stupinei ciocăniturile care neliniștesc mult albinele și găuresc pereții stupului.

Pentru iernatul în interior:

a) Va alege o cameră liniștită, de preferat una care e vecină cu o cameră încălzită; ferestrele vor fi bine

camuflate umplându-se golul dintre cele două rânduri de ferestre, cu paie, fân sau otavă bine îndesate; un ochi de geam din partea de jos a geamului dela interior și un ochi de geam din partea de sus a geamului superior, vor fi scoase, pentru ca printre ele și prin paie să se poată face un ușor schimb de aer de afară în interiorul camerei și invers. Ușa dela sobă va fi mereu deschisă pentru ca prin ea și hornul sobei să se statornicească o primenire continuă de aer.

b) Camera să fie deratinată prin culturi de tifosul șoarecilor ce se comandă dela Institutul „PASTEUR” din București.

c) Urdinișele să fie deschise pe toată lungimea stupului, dar prevăzute cu gratie pentru a nu îngădui

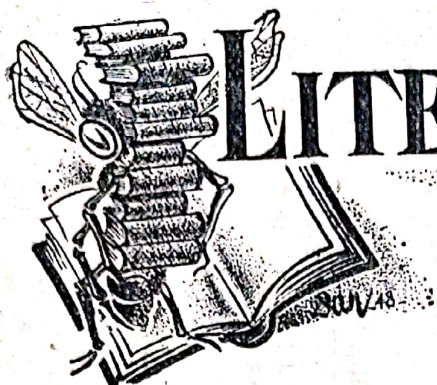
șoarecilor să pătrundă, iar stupul va fi ridicat din spate depe fund cu două pene de cel mult 2 mm., pentru ca un ușor curent de aer să se plimbe dela urdiniș spre fud.

d) Când gerul este excesiv de mare, adică peste 30 grade, iar în camera de iernare termometrul arată și el o temperatură foarte scăzută, și în acelaș timp durează câtăva vreme, stuparul poate încălzi ușor aerul cu o lampă de petrol care însă să nu facă miros, nici gaze și nici lumină.

e) Din când în când se deschide noaptea ușa camerei de iernare iar stuparul de două sau trei ori pe iarnă cu un cârlig făcut din sârmă va degaja urdinișul de eventualele albine moarte ce ar încurca circulația aerului din stupi.

C. L. HRISTEA





LITERATURA — APICOLĂ

Cum trăiesc albinele iarna

Albinele nu pot emigra spre țările cu climat mai cald pentru a scăpa de asprimele iernii, cum fac cea mai mare parte a păsărilor noastre. Ele nici nu ierneză în felul cum ierneză insectele singuratice și chiar unele din insectele cari trăesc în comun. Singurul mijloc pe care-l au la dispoziție este de a-și aduna rezerve de provizii producătoare de căldură. Cu aceste provizii albinele produc căldură în timpul când temperatura scade sub punctul la care ele pot să trăiască.

În timpul verii, albinele supunându-se unui instinct natural, fac o rezervă de combustibil pentru iarnă, adică de miere. Această rezervă este în general mai mare decât cantitatea de care au nevoie. Dar de regulă apicultorii nepricepuți sau lacomi, obișnuiesc să ia cât mai multă miere și să lase albinelor mai puțină decât necesarul care să le asigure consumul pentru timpul iernii și consumul din epoca creșterii puietului. Toamna, după ce a ieșit și puietul dela urmă, albinele se strâng în massă compactă, îngrămădindu-se în formă de ghem, și ele ocupă în acest ghem aproape toate celulele pe care le-a ocupat puietul și spațiile dintre faguri.

La început, ghemul se ține de obicei cât mai aproape de urdiniș, de unde ele, pe măsură ce timpul se răcește și iarna își urmează cursul, se deplasează treptat în sus și spre fundul

stupului, ținând permanent contact cu provizia de miere.

Atâta timp cât temperatura este domoală, ghemul nu e prea strâns și albinele produc mai puțină căldură. Dar pe măsură ce temperatura scade, ghemul se strânge, și astfel, pe măsură ce mercurul termometrului coboară, albinele consumă mai multe provizii pentru a avea căldura necesară.

Dând naștere la căldura necesară pentru încălzirea ghemului, albinele consumă miere, iar părțile nedigerate din această miere rămân în intestinale lor până când se prezintă ocazia să facă un zbor, de oarece — după cum se știe — albinele, normal nu-și leapădă resturile din intestine decât numai în zbor.

În timpul iernilor noastre, de obicei așa de friguroase, în timpul căror albinele sunt ținute în stup timp de mai multe luni, este neapărat necesar ca provizile pentru iarnă să fie de foarte bună calitate. Dacă apicultorul nu are siguranță asupra calității mierii din stup, să nu stea la îndoială și s'o schimbe din vreme cu alți faguri cu miere căpăcită din vară, pe care a avut grije să-i pună la timp potrivit la rezervă, iar în lipsa lor, va face bine s'o înlocuiască cu sirop de zahăr.

S'a dovedit că albinele din stupii care sunt iernați la adăpost liniștit, călduros și uscat, consumă mai puțină miere, iar mortalitatea din timpul

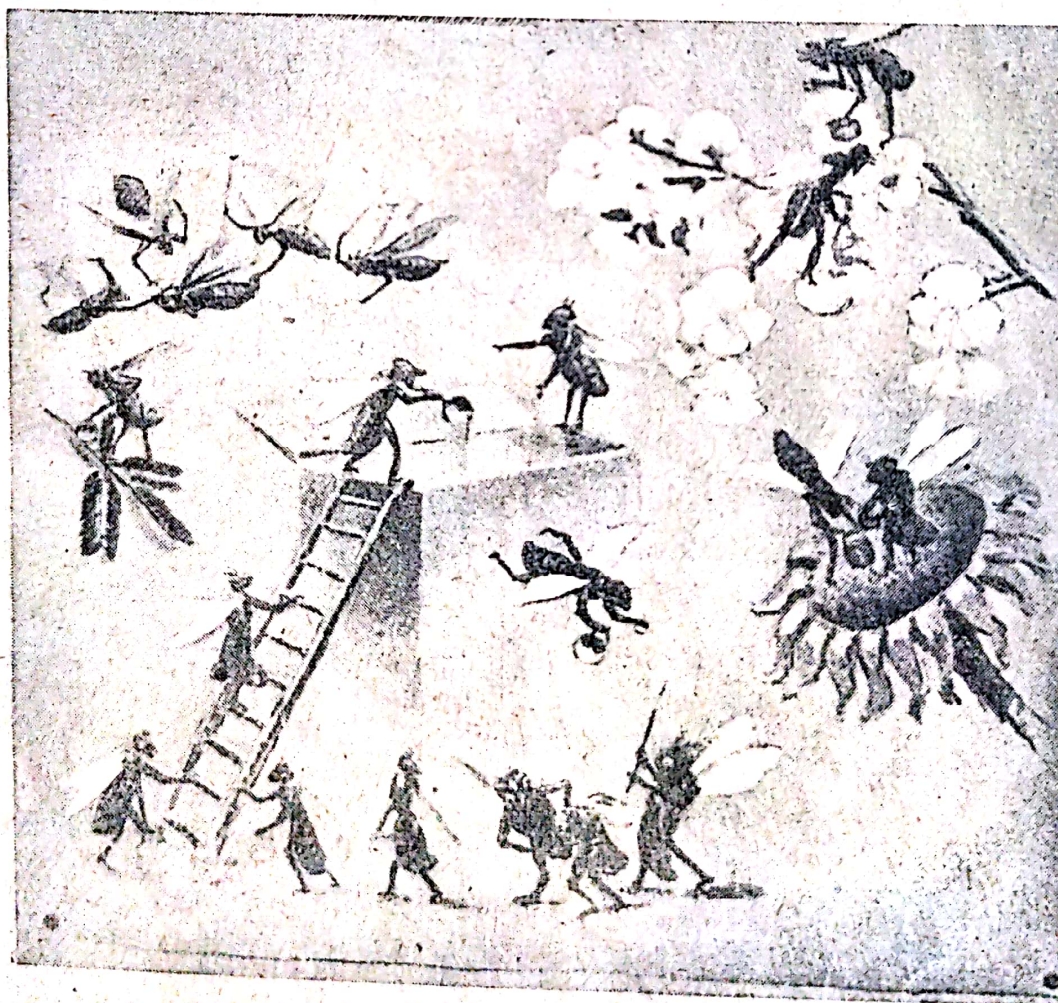
iernii și începutul primăverii este mai redusă. De asemeni, cu cât colonia de albine la punerea la iernat este mai puternică, are matcă tânără și cât mai multe albine tinere și va fi ferită de frig, cu atât va ierna în condițiuni mai bune. Iernatul albinelor în bune condițiuni asigură producția din sezonul următor.

Stupii iernați afară trebuie să fie bine adăpostiți dinspre bătaia crivățului.

Coloniile slabe, expuse frigului, precum și coloniile de albine puternice, iernate în proaste condițiuni, din cauză că în timpul iernii au fost neliniștite sau puse în situația de a con-

suma prea multă micre pentru producerea de căldură, vor ajunge în primăvară epuizate. Albinele iernate în astfel de condițiuni se epuizează printr-o activitate inutilă în timpul iernii, și ele vor ajunge în primăvară îmbătrânite, nu vor fi decât în prea mică măsură de folos la creșterea puietului de primăvară și vor muri devreme, depopulnând stupul, înainte ca acestea să fie înlocuite de altele tinere. Coloniile acestea, ori câtă strădanie ar depune apicultorul, nu vor reuși să se redreseze prin propriile lor puteri, și să ajungă în situația de a da producții mărite.

D. STAMATELACHE



SUMARUL

SUBIECTELOR TRATATE DE REVISTA APICULTURA PE ANUL 1949

	Pag.		Pag.
ALBINELE ȘI AGRICULTURA		Putrezirea puietului la albine se vin-	
Rolul albinelor în mărirea recolte-		decă cu sulfatiazol. Nr. 10	38
lor. Nr. 5	29	Floarea de tei și intoxicația albine-	
Folenizarea cu albine a culturilor		lor. Nr. 10	39
agricole. Nr. 8	25	Modul de propagare al bolilor mo-	
Inul și albinele. Nr. 9	36	lipsitoare și prevenirea lor. Nr. 11	11
Apicultura în folosul poporului. Nr. 6	7	Este mai ușor a preveni decât a	
Idem. Nr. 7	9	trata o boală. Nr. 11	17
Idem. Nr. 8	12		
Idem. Nr. 9	17	CALENDARUL STUPARULUI	
APICULTURA ÎN SECTORUL		Luna Ianuarie. Nr. 1	28
SOCIALIST		Luna Februarie. Nr. 2	28
Veniturile realizate din albinărit		Luna Martie. Nr. 3	26
sunt scutite de impozite. Nr. 8	3	Luna Aprilie. Nr. 4	23
Din realizările brigăzii de apicultori		Luna Mai. Nr. 5	38
dela Gospodăriile Agricole de		Luna Iunie. Nr. 6	36
Stat. Nr. 8	17	Luna Iulie. Nr. 7	40
Apicultura la Sinaia. Nr. 8	39	Luna August. Nr. 8	20
Din organizarea și rezultatele stu-		Luna Septembrie. Nr. 9	31
păritului la Gospodăriile Agri-		Luna Noiembrie. Nr. 11	10
cole de Stat. Nr. 9	30	Luna Decembrie. Nr. 12	35
Să popularizăm cu curaj realizările		CEARA	
apicole dela Gospodăriile Agri-		Sporirea producției de ceară. Nr. 2.	19
cole de Stat. Nr. 10.	13	Metode pentru extracția (separarea)	
Idem. Nr. 11	45	cerii. Nr. 8	33
Idem. Nr. 12	10	Idem. Nr. 9	11
Revoluția din Octombrie și desvol-		Cum extrag ceara din fagurii vechi	
tarea apiculturii în U.R.S.S. și		Nr. 12	15
țările cu Democrație Populară.		CONDUCEREA STUPIILOR	
Nr. 11	3	Cum se conduce stupul. Nr. 3	37
BOALELE ALBINELOR		O pagină de tehnică apicolă. Nr. 4.	8
Măsuri pentru prevenirea bolilor la		Metode pentru stimularea dezvoltă-	
albine	3	rii puietului. Nr. 4	9
Tratarea nozemozei și putrezirii pu-		Strămtorarea cuiburilor. Nr. 4	19
ietului cu preparate farmaceuti-		Metoda întreținerii coloniilor în stupi	
ce. Nr. 3	7	cu 2 corpuri. Nr. 4	27
Sarea și „Boala de Mai“. Nr. 3.	47	Instrucțiuni pentru transvasarea fa-	
Desinfectarea cu vapori de formal-		miliilor de albine. Nr. 5	7
ină contra nozemozei. Nr. 4.	15	Cum se întăresc coloniile slabe. Nr. 5	33
Sulfatiazolul lecuiește ciurma euro-		Cum se împreunează roiurile. Nr. 6	43
peană și americană la albine.		De ce este necesară aprovizionarea	
Nr. 4	40	albinelor primăvara. Nr. 2	29
Sulfamidele în tratamentul pestei a-		Valorificarea culesului de salcâm.	
mericane. Nr. 5	16	Nr. 8.	5
Inercarea desinfectării cu vapori de		Cum se pot produce trântori timpu-	
formalină. Nr. 5	23	rii. Nr. 8	45
Bacteriofag contra „pestei europene.		Despre transportul stupilor la dis-	
Nr. 7.	17	tanțe mici. Nr. 9	9
Să micșorăm pierderile de iarnă cau-		Cum am luptat contra furțișagului.	
zate de nozemoză. Nr. 10.	23	Nr. 9.	9
		Cum se obțin coloniile producătoare	
		de miere. Nr. 9	33



	Pag.
Despre iritarea albinelor. Nr. 9 . . .	35
Idem. Nr. 9	38
Câteva principii de igienă în conducerea stupilor. Nr. 9	41
Colonie în două corpuri de stupi. Nr. 9	44
Pregătirea coloniilor de albine pentru marea recoltă. Nr. 10	9
Formarea și folosirea coloniilor de albine cu mai multe mătcii. Nr. 10	17
Păstrarea a 2 mătcii într-o colonie de albine. Nr. 10	22
Formarea coloniilor productive pentru culesul de salcâm. Nr. 10	37
Cum se obțin producții mai mari de miere. Nr. 10	41
Preveniri din timp pieirea albinelor din cauza mierii de mană. Nr. 11	19
Cum putem feri albinele dela pieire din cauza prăfuirii pomilor cu preparatul D.T.T. Nr. 11	23
Parafinarea hrănitorelor. Nr. 12	34
Sborul de curățire și cercetarea coloniilor de albine pe timpul iernii în camere închise. Nr. 12	19
CONGRESE ȘI RECENZII	
Congresul stuparilor dela Cluj. Nr. 3	48
Moțiunea congresului din primăvara anului 1949 a stuparilor din R.F.S.R. Nr. 7	25
SOK MEZET (miere multă). Nr. 10	48
PCELOVOSTVO Nr. 8/1949. Nr. 11	22
PCELOVOSTVO Nr. 9/1949 Nr. 12	47
CREȘTEREA ȘI SCHIMBAREA MATCILOR	
Schimbul de mătcii. Nr. 2	26
Schimbarea mătcii. Nr. 5	25
Despre introducerea și schimbarea mătcilor. Nr. 6	29
Metodă pentru schimbarea mătcilor. Nr. 6	44
Idem. Nr. 7	48
Despre introducerea mătcilor. Nr. 8	42
Schimbarea liniștită a mătcilor. Nr. 9	35
Metodă pentru obținerea mătcilor timpurii. Nr. 10	32
Lichidarea mătcilor false. Nr. 10	33
Din practica introducerii mătcilor. Nr. 10	42
Despre revizuirea metodelor existente de creștere ale mătcilor. Nr. 12	7
Schimbarea mătcilor. Nr. 12	29
CRITICI, SUGESTII ȘI COMENTARII APICOLE	
Nici un sanatoriu fără stupi. Nr. 1	33
Plantarea marginilor de drumuri cu arbori nectariferi. Nr. 1	45 și 46

	Pag.
Cum se determină o recoltă. Nr. 1	29
Urdinișul este oglinda stupului. Nr. 3	16
Puterea științei în U.R.S.S. Nr. 3	28
Cel mai mic stupar recrutat dintre pacienții Sanatoriului Moroeni. Nr. 3	44
Situația stupăritului în Banat. Nr. 4	25
În jurul stupului standard. Nr. 5	39
Este oare vătămtoare sarea pentru albine? Nr. 5	45
Fundul automat-reversibil. Nr. 6	6
Date apicole din regiunea Văleni-Măneciu, jud. Prahova. Nr. 9	27
Note apicole. Nr. 9	33
Denumiri greșite în apicultură. Nr. 10	35

DUȘMANII ALBINELOR

Șoarecele cu râț. Nr. 2	31
Gâselnița (Fluturii de ceară) și producția de ceară. Nr. 4	35
Idem Nr. 5	11
Lupta contra prigorilor. Nr. 4	28
Cum putem distruge vespile. Nr. 5	47
Rândunelele sunt dușmanii albinelor. Nr. 6	42
Lupta contra furnicilor în stupină. Nr. 7	39
Și broasca este un dușman al albinelor. Nr. 7	39
Contra șopârlilor. Nr. 9	10
Păduchele albinei. Nr. 10	20
Pupăza, un alt dușman al albinelor. Nr. 10	33
Rândunelele — dușmanul albinelor. Nr. 10	36
Combateră șoarecilor. Nr. 11	33

EXPOZIȚII APICOLE

Expoziția Filialei apicole „Grănicerul”. Nr. 2	25
Expoziția documentară de Apicultură 1949. Nr. 6	7
Idem. Nr. 7	9
Idem. Nr. 8	12
Idem. Nr. 9	17

FLORA NECTARIFERA

Despre facelie. Nr. 1	45
Flora Republicii Populare Române. Nr. 2	36
Examinarea unei regiuni nectarifere și foloasele acestei examinări. Nr. 3	23
Floarea soarelui. Nr. 3	25
Câteva notițe despre sparcetă. Nr. 3	37
Registrul fenologic. Nr. 4	43
Cum să îmbunătățim sursele nectarifere. Nr. 6	29

	Pag.
Albina și flora. Nr. 6	33
Baza nectariferă a stupinei. Nr. 7. . .	21
Mai multă atenție cultivării corian- drului. Nr. 7	31
Isma (menta). Nr. 7	37
Cum să întărim producția în albi- nărit. Nr. 7	42
Arborii nectariferi. Nr. 9	39
Facelia. Nr. 11	27

IERNAREA STUPILOR

Răspuns la art. „Iernarea albinelor afară sau înăuntru”. Nr. 1 . . .	32
Sfaturi pentru hrănirea de salvare a albinelor pe timpul iernii. Nr. 1	38
Iernatul stupilor. Nr. 1	40
Ingrijirea albinelor în a 2-a perioa- dă a iernării. Nr. 2	15
Observațiuni asupra iernatului „afa- ră” al stupilor. Nr. 2	29
O constatare instructivă. Nr. 2. . .	43
Contribuțiuni la problema iernatului albinelor. Nr. 3	41
Cum au iernat stupii în Moldova de Nord. Nr. 6	38
Iernatul în locuri închise. Nr. 7 . .	39
Iernatul albinelor. Nr. 8	29
Iernarea afară a coloniilor de albi- ne. Nr. 9	23
Hrănirea de iarnă a coloniilor cu provizii slabe. Nr. 11	7

INMULTIREA (PRASILA) ALBINELOR

Roiștea din 1948. Nr. 3	21
Puietul uscat sau degerat. Nr. 7 . .	20
Importanța roiurilor artificiale. Nr. 8	9
Experiență asupra înmulțirii rapide a coloniilor de albine. Nr. 11 . .	45
Iernarea albinelor. Nr. 12.	37

INOVAȚII ȘI INVENȚII

Colivie automată pentru introduce- rea mătcilor. Nr. 5	35
Răzătoare-șablon pentru așezarea ra- melor. Nr. 6	41
Referitor la „fundul automat”. Nr. 8	4
Dispozitiv pentru atârănarea ramelor în scopul producerii de ceară. Nr. 9	10
Stupul din chimpici. Nr. 9	36
Cum se construiește un cântar de control. Nr. 9	37
Cum se poate construi o furculiță pentru descăpăcitul fagurilor. Nr. 10	34
Dispozitivul de ascultare în interio- rul stupilor pe timpul iernii. Nr. 11	15

Cum extrag ceara din fagurii vechi Nr. 12	27
--	----

LITERATURA APICOLA

Puțină biologie apicolă. Nr. 3 . . .	31
Societatea albinelor. Nr. 4	45
Viața și munca la albinele adevă- rate. Nr. 5	41
Aniversarea a 30 ani dela intrarea în vigoare a decretului pentru proteguirea apiculturii în U.R.S.S. Nr. 6.	3
Degenerarea albinelor. Nr. 6	40
Modificările fiziologice și psihice la albinele ce trăiesc în colonie. Nr. 6.	46
Câte ouă depune o matcă. Nr. 7 . . .	37
Organizarea muncii și a vieții albi- nelor în colonie. Nr. 7	43
Drumul albinelor spre viața socială. Nr. 8	47
Despre albinele sălbatece. Nr. 9 . . .	48
Desvoltarea apiculturii în R. P. Bul- garia. Nr. 10	25
Primele experiențe de aclimatizare ale albinei sălbatece usuriene. Nr. 10.	31
Studii comparative între albinele ita- liene și caucaziene. Nr. 11	25
Organizarea apiculturii în R. P. Bul- garia. Nr. 11	39
Cum trăiesc albinele iarna. Nr. 12	41

MIEREA

Vitaminele și mierea. Nr. 2	38
Condițiile și factorii de care depinde producția mierii. Nr. 3	13
Ce este și cum se produce mierea. Nr. 3	30
Vitaminele și mierea. Nr. 7	30
Influența ce o are asupra recoltei de miere, lipsa temporară a mătcii. Nr. 12	13

NOUTAȚI APICOLE

Albinele se deprind ușor cu zgomo- tul. Nr. 4.	48
Cât consumă o albină. Nr. 4	48
120 kgr. producție de miere dela o colonie de albine. Nr. 5	26
Păstrarea trântorilor pe timpul ier- nii. Nr. 5	27
Albinele strâng polen depe secara de toamnă. Nr. 6	41
Standardizarea vaselor pentru trans- portul mierii. Nr. 7	30
Noui întrebunțări ale cerii. Nr. 7	30

	Pag.
Isgonitor de albine din caturi. Nr. 7	30
Clarificator continuu de miere. Nr. 7	30
Transportul albinelor fără ventila- ție. Nr. 8	41
Mijloc contra furțișagului la albine. Nr. 8	41
Un caz de părăsire în masă a stu- pinii de albine. Nr. 8	43
Lădița pentru roiri artificiale Nr. 12	23
Laboratorul apicol. Nr. 12	31

POLENUL

Polenul în hrana albinelor. Nr. 1	21
Inlocuirea polenului. Nr. 3	46
Recoltarea polenului. Nr. 9	7

PROPOLISUL

Propolisul este un antiseptic? Nr. 1	35
--------------------------------------	----

REȚETELE PRACTICE

Soluție pentru conservarea stupilor, vin de miere, turtă dulce. Nr. 1	42
Prăjituri preparate cu miere. Nr. 2	45
Turtă dulce. Nr. 3	37
Turtă dulce. Nr. 4	26
Turtă dulce. Nr. 5	48
Rețete dela Expoziția Apicolă 1949. Nr. 6	35
Menta ca remediu contra furnicilor. Nr. 7	41
Cum să apărăm mâinile de înțepă- turile albinelor. Nr. 7	41
Prăjituri cu miere, oțet din miere, mierea și arsurile. Nr. 8	46
Sirop și pastă de dinți cu miere. Nr. 9	29
Mierea ca antidot al ciupercilor o- trăvitoare. Nr. 11	14
Ce paie trebuiesc folosite pentru um- plerea golurilor la stupi. Nr. 11	14
Zahărul Candi. Nr. 11	48

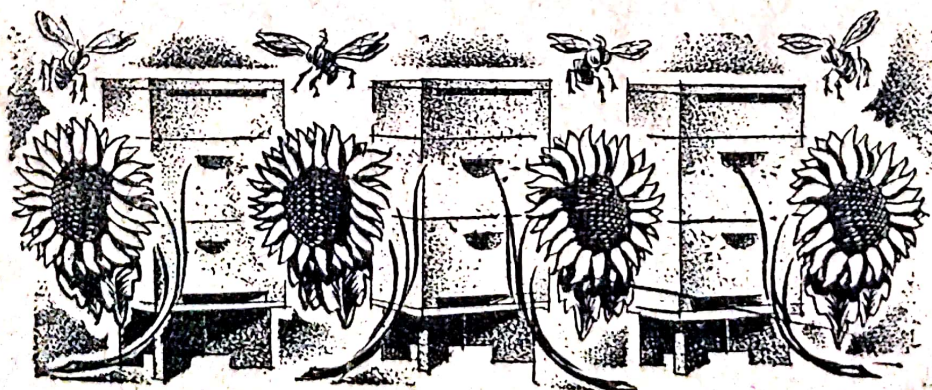
Turtă dulce și leac contra tăeturilor și rănilor cauzate de rosături. Nr. 12	26
--	----

SARCINILE STUPARILOR ÎN CADRUL PLANULUI DE STAT ȘI ÎNTRECERI SOCIALISTE

Din sarcinile stuparilor în cadrul primului Plan de Stat. Nr. 2	3
Întrecerile socialiste. Nr. 2	7
Stupari, la întreceri! Nr. 4	3
Indemn la muncă de 1 Mai. Nr. 5	3
Stuparii și cooperatia. Nr. 6	19
Contribuție la planificarea apicultu- rii în jud. Brașov. Nr. 7	33
Cum să mărim producția în albină- rit. Nr. 7	42
Sarcinile ce trebuiesc îndeplinite de stupari în cadrul Planului de Stat. Nr. 8	21
Albinăritul și crearea Gospodăriilor Agricole Colective. Nr. 10	3
Să nu pierdem nici o colonie de al- bine în iarna ce vine. Nr. 10	5
Sarcinile apicultorilor în fața Pla- nului de Stat. Nr. 12	36
Contribuția stuparilor la îndeplini- rea sarcinilor din Planul de Stat Nr. 12	3

STUDII ȘI PROBLEME DE SELECȚIE ÎN APICULTURA

Culoarea chitinei la albine — carac- ter de rasă. Nr. 1	9
Învățătura lui Miciurin-Lăsenko ca bază a înmulțirii albinelor. Nr. 1	15
Caractere pentru determinarea ra- selor la albine. Nr. 2	11
Îmbunătățirea soiurilor de albine prin selecțiune în masă. Nr. 7	3



IRIECIE NZII

Revista „Pcelovodstvo” (Apicultură), organul Ministerului Agriculturii URSS și RSFSR., apare sub îngrijirea unui colegiu de redacție compus din: G. F. Taranov (redactor) D. I. Barâkin, A. F. Gubin, K. N. Kașin, A. S. Nujdin, prof. V. I. Poltev, L. R. Portnoi, N. F. Fedosov (redactor ajutor).

Nr. 9 pe luna Septembrie 1949 are următorul conținut:

„Să întâmpinăm organizați, noul an școlar” (apicol). Numai în Republica Rusă sunt 17 licee teoretice și 35 școli de 1 an agricole cu secții de apicultură.

I. N. Krennev: „Rezultatele stagiului de practică”, tratează cum este organizată practica apicolă a elevilor dela liceul tehnic din Penzensk.

A. Tabacov: „Activitatea liceului tehnic agricol din Iumatovsk”.

L. P. Romanova: „Să îmbunătățim munca școlilor apicole”, propune restructurarea unor obiecte în ceea ce privește numărul orelor de predare.

„Din viața instituțiilor de învățământ” (apicol), câțiva corespondenți tratează aspecte din activitatea școlilor apicole.

Rubrica „Creșterea și îngrijirea albinelor”.

V. A. Temnov: „Date noi privind mierea de mană” dă amănunte noi asupra proprietăților mierei de mană și metodele de îngrijire a coloniilor de albine ce iernează pe miere de mană, utilizate de apicultorii sovietici: adăparea, sporirea umidității în adăpostul de iarnă, hrănirea în timpul iernii cu bucăți de zahăr cubic umezit, sbor de curățire artificial, etc.

V. A. Nestervodski: „Influența prelungirii perioadei de iarnă asupra iernării coloniilor de albine”. În baza observațiilor de mai mulți ani recomandă: să nu se introducă prea devreme coloniile de albine în adăpostul de iernare. Transportarea în adăpostul de iernare să se facă toamna la primele geruri de minus 5 gr. C., scoaterea dela iernat în primele zile după luarea zăpezii când temperatura este de cel puțin plus 10 gr. C.

L. S. Leventev: „Este recomandabilă aducerea în provinciile de Nord a albinelor din Caucazul de Nord”. Arată cum se comportă rasa de albine Caucaziană, varietatea de Nord în regiunile din Nordul URSS-ului.

Rubrica Baza nectariferă și polenizare.

K. I. Ciulalin: „O nouă plantă nectariferă”, plantă medicinală și aromată,

Trachyspermum copticum L. din care se extrage timolul. Oferă un cules de cca. 30—40 zile; în unele zile cântarul de control crește cu 4—5 kgr.

A. M. Covalev: „Aprecieră teritoriului nectarifer prin metoda suprafețelor de probă”.

Z. I. Gutnicova: „Iarba neagră de baltă”, Chamaedaphne calyculată, plantă ce crește în U.R.S.S. Orientală, dă miere otrăvitoare.

Rubrica: „In ajutorul învățământului tehnic” se publică prima lecție în cadrul cursului prin corespondență pentru perfecționarea și calificarea apicultorilor. „Prelucrarea cerii în stupărie” de V. A. Temnov. Tratează diferite metode de prelucrare a cerii: cu cerficator solar, spălarea fagurilor cu apă clocotită și prin presare.

Rubrica: Schimb de experiență.

P. S. Kostomarov: „Cum îngrijim coloniile de albine în șanțuri” (în tranșee). Coloniile au iernat foarte bine, economisind proviziile.

P. S. Kostomarov: „Cum îngrijim coloniile de albine ce iernează pe miere de mană”.

L. N. Znamenski: „Transportul coloniilor de albine în timpul iernii cu vagoane de marfă”. Încărcarea în vagon s’a făcut pe un ger de minus 14° C., durata transportului 5 zile, la destinație după liniștirea coloniilor s’a efectuat zborul de curățire în cameră încălzită.

I. Evdomicov: „Ariciul în prisacă și în adăpostul de iernare”, prin prezența ariciului șoarecii au dispărut.

Rubrica: „Ne scriu” (cititorii).

„Este necesar a se adăuga sare în apa din adăpătoare?”, răspunde redacția revistei. Din experiențele făcute în U.R.S.S. rezultă că 5—8 gr. sare de bucătărie adăugată în apa din adăpătoare este folosită de albinele în sezonul activ, când coloniile cresc puieți și produc ceară. Atunci când albinele nu fac sboruri, nu cresc puieți și nu produc ceară, sarea e vătămătoare, producând diaree.





ERATĂ

Dintr'un accident neobservat la timp, în numărul 11 al revistei noastre s'au strecurat următoarele greșeli:

La pagina 3-a, (coloana din dreapta), rândul 18, se va citi: **toare a se ocupa personal cu apicultura.**

La pagina 30-a, rândurile din coloana de mijloc, ce privesc datele cu INCEPUTUL INFLOIRII FACELIEI, fiind răsturnate, reproducem din nou întregul tablou cu acele rânduri îngroșate:

EPOCĂ ÎNSĂMÂNȚĂRII	INCEPUTUL INFLOIRII	SFÂRȘITUL INFLOIRII
Decembrie	timpuu primăvara	—
22 Februarie	10 Mai	15 Iunie
31 Martie	15 Mai	30 Iunie
20 Aprilie	15 Iunie	20 Iulie
25 Iunie	29 August	Până la căderea brumei
1 Iulie	30 August	Idem

La pagina 34-a (coloana din stânga), rândul 18 (în paranteză) se va citi **crocitura** în loc de corcitura.

PLATA ABONAMENTELOR LA REVISTA APICULTURA PE ANUL 1950

Pentru ca cititorii noștri să poată primi mai departe revista APICULTURA pe anul 1950, sunt rugați a trimite din timp costul abonamentului, așa cum este arătat în partea de jos a paginei 1-a din fiecare număr.





Stupi iernați în aer liber

Taxa plătită în rar cf. a

249420 din 10.X.548